This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Fl44
P76

J.P.

HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD ARBORETUM
PRESENTED BY CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

FLORE DE FRANCE

TOME VIII

REVUE

DE

BOTANIQUE SYSTÉMATIQUE

ET DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

La **Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique**

est consacrée à l'étude de : **tout ce qui a trait à la Botanique systématique des flores française, européenne et méditerranéenne** (publication d'articles originaux, revue analytique des travaux publiés ailleurs, comptes rendus d'herborisations intéressantes, indication des découvertes de plantes ou de localités nouvelles, etc.) et aux **questions de géographie botanique se rattachant aux espèces appartenant aux flores ci-dessus indiquées.**

LA REVUE de BOTANIQUE SYSTÉMATIQUE ET DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE paraît par livraisons mensuelles de 16 pages au moins.

Le prix de l'abonnement est de 8 francs pour la France et de 9 francs pour l'Étranger.

Les abonnements partent du 1er février de chaque année et les recouvrements sont faits par la poste moyennant 0 fr. 50 en sus du prix de l'abonnement, sauf l'envoi préalable en un mandat postal du montant de l'abonnement.

Les libraires pourront s'abonner pour le compte de leurs clients en se chargeant de leur faire parvenir les numéros de la REVUE.

Vingt-cinq exemplaires de tirage à part seront mis gracieusement par la direction de la REVUE à la disposition des auteurs des articles qui en feront la demande.

Pour toutes communications et tous articles à insérer, s'adresser au directeur de la REVUE, M. Georges Rouy, 41, rue Parmentier, à Asnières (Seine).

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR G. ROUY, J. FOUCAUD ET E.-G. CAMUS

CONTINUÉE PAR

G. ROUY

Directeur de la *Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique*,
Chevalier de la Légion d'Honneur ; Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME VIII

ON SOUSCRIT CHEZ

G. ROUY
41, rue Parmentier, 41
ASNIÈRES (Seine)

Les FILS D'ÉMILE DEYROLLE
Libraires, 46, rue du Bac
PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Avril 1903

Je 44.
R 76

AVIS AUX LECTEURS

Mon collaborateur pour les tomes VI et VII, M. E.-G. Camus, a cessé, le 31 août 1902, pour des motifs d'ordre personnel, sa collaboration à la *Flore de France*, alors que j'avais déjà apprêté le manuscrit du présent volume *jusqu'aux Composées*, en utilisant partie des feuillets qu'il avait préparés, car je ne pouvais supposer, de février à juillet 1902, la détermination qu'il prendrait fin août. Il va donc de soi que le premier tiers du tome VIII (jusqu'à la page 130) peut être admise comme ayant été élaborée, au moins pour les grandes lignes, par MM. Rouy et Camus. Mais, comme j'ai émis ou j'émets, sur divers points, des vues qui me sont exclusivement personnelles, je crois devoir bien préciser ce qui est dû à ma plume seule, afin d'éviter toute confusion possible. Donc les articles se référant aux plantes signalées dans le renvoi ci-dessous (*) sont à admettre sous ma signa-

(*) 1° Les indications d'habitats et d'aire géographique ; plus :

2° Diagnoses complètes des *Galium ovalifolium* Schott, × *G. Alberti* Rouy, *G. Ruthenicum* Willd., × *G. ochroleucum* Wolf., *G. rubrum* L., *G. commune* Rouy, *G. pusillum* L., *G. Jussiæi* Vill., *G. hypnoides* Vill., *G. Tendæ* Reichb. f., *Asperula aristata* L. f., × *A. sabulosa* Rouy, *Linnæa borealis* L., × *Centranthus Gilloti* Giraud., × *C. Aurigeranus* Giraud., *Valeriana hispidula* Boiss., *Valerianella Morisonii* DC., *V. microcarpa* Lois., *Knautia arvensis* Coult. (et ses dérivés), *Scabiosa Succisa* L., *S. simplex* Desf., *S. Monspeliensis* Jacq., *S. communis* Rouy (et ses dérivés *S. Gramuntia* L. et *S. Columbaria* L.).

3° Formes et variétés des *Rubia peregrina* L., *Galium boreale* L., *G. verum* L., G. *Mollugo* L., *G. obliquum* Vill., *G. Helveticum* Weig., *G. Hercynicum* Weig., *G. palustre* L., *G. debile* Desv., *G. Parisiense* L. *G. Aparine* L., *Asperula galioides* MB., *A. cynanchica* L., *A. Taurina* L., *Sambucus nigra* L., *Valeriana officinalis* L., *V. montana* L. *Cephalaria Syriaca* Schrad., *C. Transsilvanica* Schrad., *C. leucantha* Schrad., *Scabiosa maritima* L.

4° Tableaux dichotomiques : sections des *Galium ;* espèces de la sec-

ture, et j'en prends entièrement la responsabilité ; de plus, *à partir des Composées*, je suis seul en cause.

La collaboration a parfois de graves inconvénients ; aussi, pour les éviter à l'avenir et bien qu'il y ait là un surcroît de travail assez sérieux, je n'hésiterai pas à élaborer seul les six volumes restant à paraître. L'ouvrage continuera donc, par là même, à avoir l'uniformité scientifique et la régularité de publication que j'ai pu heureusement lui conserver jusqu'alors.

Asnières, 20 avril 1903.

G. Rouy.

---

tion *Eugalium* ; formes et variétés du *Galium Mollugo* L. ; espèces de la section *Leptogalium* ; espèces du genre *Asperula* ; sections du genre *Valerianella* ; genres des *Dipsacées* ; sous-genres du genre *Scabiosa*.

FLORE DE FRANCE

SOUS-CLASSE 2. GAMOPÉTALES.

Corolle formée de pétales ± longuement concrescents.

SÉRIE 1. INFÉROVARIÉES.

Ovaire infère.

ORDRE XLVI. — RUBIACÉES Juss. *Gen.*, 196.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuelles, régulières. Calice à sépales soudés à la base en tube adhérant à l'ovaire, à partie libre courte. Corolle insérée au sommet du tube du calice, rotacée, subcampanulée ou infundibuliforme. Etamines isostémones, libres, insérées sur le tube de la corolle et alternant avec ses lobes ; anthères libres, biloculaires, introrses. Ovaire à 1-2 carpelles, rarement 3-4 ou 10-12, et à 1-2 loges, rarement plus. Ovules dressés, réfléchis ou pliés. Styles ± soudés ou presque libres. Fruit capsulaire, drupacé, bacciforme, ou à 1-2 méricarpes achaînoïdes monospermes indéhiscents, se séparant ordinairement à la maturité. Embryon placé dans un albumen le plus souvent corné ou charnu. Radicule dirigée vers le hile ou rapprochée de lui. — Arbres, arbrisseaux ou herbes. Feuilles simples, opposées ou verticillées, stipulées (stipules très exceptionnellement nulles).

Obs. — Toutes les espèces de notre flore appartiennent à des genres compris dans la tribu des ***Rubiées*** Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1560 (corolle à préfloraison valvaire et à carpelles uniovulés) sous-tribu des **Galiées** Rouy (tribu des *Galiées* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 9), présentant des plantes herbacées, rarement sous-frutescentes à la base, à feuilles munies de stipules foliiformes le plus souvent verticillées.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

1. { Corolle munie d'un tube ± allongé..... 2.
Corolle rotacée..... 3.

2. { Calice accrescent; fruit sec, composé de 2 carpelles surmontés chacun par 3 dents du calice. **Sherardia** L.
Calice à limbe court, à 4 dents disparaissant par l'accroissement du calice; fruit sec, composé de 2 carpelles dépourvus de vestiges du calice. **Asperula** L.
Calice à limbe nul; fleurs munies de 2-3 bractées en forme d'involucre, disposées en épis denses ou en capitules; fruit sec, composé de 2 carpelles. **Crucianella** L.

3. { Fruit bacciforme, composé de 2 carpelles dépourvus de vestiges du calice et ne se séparant pas à la maturité. **Rubia** L.
Fruit sec, composé de 2 carpelles ne se séparant pas à la maturité et dépourvus de vestiges du calice. **Galium** L.
Fruit à 3 cornes, formé par 3 ovaires soudés, couronné par le limbe pluridenté du calice. **Vaillantia** (L.) DC.

I. — RUBIA (Tournef. *Inst.*, t. 38) L. *Gen.*, 127; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 149.

Calice à limbe presque nul, obscurément denté. Corolle rotacée-campanulée, à limbe 4-5-fide. Fruit bacciforme, composé de deux carpelles ne se séparant pas à la maturité et n'offrant aucun vestige du limbe du calice, ou globuleux par avortement. Embryon incurvé. — Plantes vivaces à rhizome épais contenant une matière colorante rouge.

R. PEREGRINA L. *Spec.*, 158; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 13; Cus. et Ansb., 11, t. 1 et 2; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 133, f. 3; et auct.; *Galium peregrinum* Franchet *Fl. Loir-et-Cher*, 260. — Racine rampante. Tiges de 3-15 décim., rameuses, couchées ou grimpantes, à partie inférieure persistante. Feuilles verticillées par 4-6, coriaces, ± luisantes, uninerviées, à bords et nervure denticulés ou lisses, à réseau paraissant à peine à la face inférieure. Fleurs en grappes axillaires opposées et terminales, pédonculées, trichotomes; pédicelles étalés. Corolle jaunâtre, à divisions cuspidées. Anthères suborbiculaires. Stigmates en tête. Baies noires, de la grosseur d'un pois. ♃. — Fl. : juin-juillet ; fr. : août-septembre.

α. **Bocconi** Nob. ; *R. Bocconi* Petagna, *Inst.*, 2, p. 255. — Plante robuste; feuilles courtes, la plupart largement ovales

ou même suborbiculaires, mucronées ou brièvement cuspidées ; tiges scabres.

β. **latifolia** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 13 ; *R. splendens* Hoffgg. et Link *Fl. Port.*, 2, p. 67, t. 85. — Plante robuste; feuilles ovales ou obovales-elliptiques, ± brièvement cuspidées ; tiges scabres.

γ. **lucida** Nob. ; *R. lucida* L. (!) *Syst.*, ed. 12, p. 732. — Plante assez grêle ; feuilles elliptiques-lancéolées, acuminées, non ou à peine scabres ; tiges lisses.

δ. **vulgaris** Nob. — Choul. *Fragm. Alg.*, 2e série, nos 44 et 230 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 511. — Plante robuste ; feuilles elliptiques ou elliptiques-lancéolées, acuminées; tiges scabres.

ε. **typica** Nob. ; *R. peregrina* L. (!) *Spec.*, 109 ; *R. Requienii* bot. plur., *non* Duby — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 1188. — Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, acuminées, peu scabres ou presque lisses ; tiges scabres.

ζ. **longifolia** Nob. ; *R. longifolia* Poir. *Suppl.*, 2, p. 703; DC. *Prodr.*, 4, p. 589 ; *R. angustifolia* auct. plur., *non* L.[1]; *R. Requienii* Duby *Bot.*, 1, p. 247. — Exsicc. : Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 118. — Plante grêle, allongée; feuilles scabres, longuement linéaires ou sublinéaires (3-8 centim. de long sur 3-5 millim. de large), acuminées ; tiges scabres[2].

Hab. — Haies, bois, rochers dans **une grande partie de la France**; rare ou nul dans le nord et l'est ; **Corse** ; var. α. : région méditerr. litt. : **Hérault, Pyrénées-Orientales,** etc. ; var. γ. : **Corse** : Bonifacio (*Salle* in h. *R.*)[3]; var. ζ. : **Corse** : commune dans une partie des forêts de la région moyenne; lit de l'Oro à Portovecchio (*Revelière*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Europe méridionale*; *Afrique septentrionale.*

Obs. — Le *R. tinctorum* L. *Spec.*, 158, cultivé et subspontané en France, se distingue du *R. peregrina* par les caractères suivants : *Tiges à base non ligneuse, entièrement annuelles*; feuilles *à réseau saillant à la face inférieure*, caractère qui s'accentue par la dessiccation ; *anthères linéaires-oblongues* ; stigmates en massue. — Présente des variétés analogues à celles du *R. peregrina.*

---

[1] Le véritable *R. angustifolia* L. *Mant.*, 39, DC. *Prodr.*, 4, p. 589, a pour synonyme *R. Balearica* Willk. *Index pl. Balear.*, p. 54, à feuilles courtes, verticillées par 4-6, étroitement linéaires, scabres en dessus. L'Herbier Rouy le renferme des Baléares et de Gibraltar.

[2] La plupart des var. du *R. peregrina* présentent une s.-var. *pubescens* (Lge.) Nob., à tiges et parfois feuilles pubescentes.

[3] In h. *R.* pour : herbier *Rouy*.

Aire géogr. — *Italie mérid., Europe austro-orientale; Asie-Mineure, Caucase, Syrie; Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.*

II. — **VAILLANTIA** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 262 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 148 ; **Valantia** (Tourn. Mém. acad. sc. Par., 1706, p. 85) L. *Gen.*, 1151.

Fleurs polygames, les deux latérales mâles, la centrale hermaphrodite. Corolle rotacée, trifide dans les fleurs mâles, quadrifide dans les fleurs hermaphrodites. Etamines presque incluses. Fruit coriace, à 3-4 cornes et couronné par les dents du calice, d'abord uniovulé et n'ayant ordinairement qu'une graine à la maturité. Stigmates capités.

V. muralis DC. *Fl. fr.*, 4, p. 266; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 46; Cus. et Ansb., 11, t. 84; *Valantia muralis* L. *Spec.*, 1490; *Galium vexans* Reichb., *l. c.*, 17, p. 92, t. 131, f. 4. — Exsicc. : Reichb., 313; Kralik *Pl. corses*, n° 616; Bill., 3103; Welw. *Cont.*, 164; Mab. *Pl. Corse*, n° 137; Petter *Dalm.*, 399; *Soc. Dauph.*, 4907; *Reliq. Maill.*, 368 et 1192. — Tige de 5-12 centim., grêle, simple ou rameuse, ascendante, glabre ou hérissée. Feuilles uninerviées, obovées, atténuées en pétiole court, obtuses, verticillées par 4. Fleurs d'un jaune verdâtre, en petits corymbes 2-3-flores; pédicelles très courts, axillaires et formant une longue grappe interrompue et feuillée. Limbe du calice à 3 divisions sétacées inégales. Fruit réniforme ou semi-lunaire, brunâtre, glabre et lisse, muni près du hile de quelques soies jaunes apprimées, 4-corné, formé par la soudure de toutes les fleurs, chaque corne (fleur) étant surmontée par les dents de son calice persistant. ①. — Avril.

Hab. — Lieux vagues, rocailles, sables des **départements méditerranéens; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne; Chypre, Asie-Mineure, Transcaucasie; Afrique septentrionale.*

Obs. — Le **V. hispida** (L.) DC. *Fl. fr.*, 4, p. 266, a été trouvé (spontané ??) par Canut dans les *Alpes-Maritimes*, entre les Quatre-Chemins et le col de Villefranche près Nice, puis en *Corse*, à la Toga près Bastia par M. Debeaux (spontané ?); à rechercher. — Cette espèce se distingue du *V. muralis* par les *tiges hispides-scabres*, les *fruits hémisphériques, tuberculeux et hispides-hérissés*, à 3 cornes (la dorsale nulle).
Aire géogr. — *Europe méditerranéenne; Asie occident.; Afrique sept.*, de la Nubie aux îles Canaries.

III. — GALIUM L. *Gen.*, 125 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 149.

Calice à limbe presque nul, disparaissant par l'accroissement de l'ovaire. Corolle rotacée-plane, à lobe 3-4-fide. Fruit sec, composé de 2 carpelles (*achaînes*) subglobuleux se séparant à la maturité et n'offrant aucun vestige du calice.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

1.	Feuilles trinerviées, verticillées par 4	2.
	Feuilles uninerviées	3.
2.	Fleurs polygames en cymes axillaires; pédicelles fructifères réfléchis ; fleurs jaunes.	***Cruciatæ*** DC.
	Fleurs hermaphrodites en panicule terminale ; pédicelles fructifères étalés ou dressés ; fleurs blanches.	***Platygalium*** (DC.) Lange
3.	Plantes annuelles	7.
	Plantes vivaces	4.
4.	Inflorescence paniculée ; fruits glabres	5.
	Inflorescence racémiforme, interrompue ; fruits hispides.	***Trichogalium*** (DC.) Lange
5.	Tiges scabres, à aiguillons réfléchis (exceptionnellement tiges lisses, mais alors feuilles obtuses et mutiques et fleurs en panicule diffuse).	***Aparinoides*** Jord.
	Tiges non scabres, lisses ou hérissées	6.
6.	Panicule pyramidale, dressée ; tiges dressées ou ascendantes, fermes, raides, ± robustes.	***Eugalium*** (Koch *p. p.*) Lange
	Panicule courte, subspiciforme ; fleurs jaunes.	***Brachygalium*** Rouy
	Panicule diffuse ou cyme; tiges grêles, souvent densément cespiteuses.	***Leptogalium*** (Lange) Rouy
7.	Fleurs en cymes paniculées.	***Pseudoaparine*** Lange
	Fleurs en cymes axillaires.	***Euaparine*** Lange
	Fleurs axillaires, solitaires.	***Pseudovaillantia*** Lange

SECTION I. — **Cruciatæ** DC. *Prodr.*, 4, p. 605. — Feuilles 3-nerviées, obtuses, verticillées par 4 ; fleurs polygames, en cymes axillaires ; corolle jaune ; pédoncules fructifères réfléchis.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Plante vivace ; pédoncules bractéolés.	**G. Cruciata** L.
Plante vivace ; pédoncules non bractéolés.	**G. vernum** Scop.
Plante annuelle ; pédoncules non bractéolés.	**G. Pedemontanum** All.

1. — **G. Cruciata** Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 100; Reichb., *l. c.*, 17, t. 134, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 16; Cus. et Ansb., 11, t. 5; et auct. mult.; *Valantia Cruciata* L. *Spec.*, 491; *Aparine latifolia* Mœnch *Meth.*, p. 640. — Exsicc. : Reverchon *Pl. Corse*, 433; *Soc. Dauph.*, 4118; Bill. 2475, *bis* et *ter*. — *Plante vivace*, d'un vert jaunâtre. Tiges quadrangulaires, ascendantes, simples ou peu rameuses, couvertes de poils blancs étalés. Feuilles ovales ou oblongues, pubescentes, ciliées, étalées puis réfléchies. Inflorescence en cymes plus courtes que les feuilles ; *pédoncules munis de bractées* herbacées. Fleur terminale hermaphrodite et fertile, les latérales mâles ; corolle à lobes acuminés. Fruits glabres, lisses. ♃. — Avril-juin.

β. **lævipes** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 360. — Pédoncules et pédicelles glabres; feuilles pubescentes.

γ. **Chersonense** Stev. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 606; *Vaillantia Chersonensis* Willd. *Spec.*, 4, p. 951. — Feuilles brièvement ciliées aux bords, poilues en dessous seulement sur la nervure médiane ; pédoncules et pédicelles peu poilus.

δ. **hirsutissimum** F. Gérard *in herb.* Rouy — Pédoncules et pédicelles couverts de nombreux poils blancs allongés.

Hab. — Haies, bois et buissons dans **presque toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. sept.); *Caucase, Arménie, Sibérie.*

2. — **G. vernum** Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 99, t. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 16 ; Reichbb., *l. c.*, t. 134, f. 2 ; et auct. mult. ; *G. glabrum* Rœhl. *Deutschl. fl.*, p. 145, *non* Thunbg. *nec* Hoffm. ; *Valantia glabra* L. *Spec.*, 1491. — *Plante vivace*, pubescente, glabrescente ou glabre. Tige de 1-3 décim., dressée ou décombante, simple ou peu rameuse. Feuilles ciliées, étalées horizontalement en verticilles écartés. Inflorescence en cymes plus courtes que les feuilles ; *pédoncules dépourvus de bractées*. Fleurs la plupart fertiles; corolle à lobes lancéolés-acuminés. Fruits glabres, lisses. ♃. — Mai-juillet.

α. **Bauhini** DC. *Prodr.*. 4, p. 605 ; *G. Bauhini* Rœm. et Sch. *Syst.*, 3, p. 218. — *Soc. Rochel.*, n° 3076. — Feuilles ovales ou elliptiques ; fleurs d'un beau jaune.

β. **Halleri** DC., *l. c.* ; *G. Scopolii* Vill. *Hist. Dauph.*, 1, p. 304 ; *G. Halleri* R. et Sch., *l. c.* — F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 57 (sub var. *hirticaule* Beck *Fl. N.-Oest.*,

p. 1120, *pro var.*); Reverch. *Pl. d'Esp.*, 1891, n° 652; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 163. — Feuilles oblongues; fleurs plus petites et plus pâles.

Hab. — Forêts et prairies des hautes montagnes. — **Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Cévennes; Corbières; Pyrénées; Gers; Puy-de-Dôme; Corse.** — Naturalisé aux env. de Paris.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.; Arménie, Sibérie.*

Forme. — **G. crebrifolium** Rouy; *G. nitidum* Laterr. *Fl. Bord.*, éd. 4, p. 223, *non* Willd. *nec* Sieb.; *Vaillantia crebrifolia* Saint-Am. *Fl. Agen.*, p. 424; *V. glabra* Thore *Chlor. Land.*, p. 411, *non* L. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 418. — Feuilles ovales ou largement ovales, réfléchies, en verticilles rapprochés, parfois subimbriqués, ce qui donne à la plante un port particulier.

Hab. — Plaines du sud-ouest: **Gironde, Landes, Basses-Pyrénées,** puis toute la **chaîne des Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

3. — **G. Pedemontanum** All. *Auct.*, p. 2; Pouz. *Fl. Gard.*, 1, p. 461; Rouy *Suites Fl. Fr.*, p. 112; et auct. plur.; Reichb., *l. c.*, t. 134, f. 3; *G. chloranthum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 149; *Valantia Pedemontana* Bell. *App.*, 46, t. 5; Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 1, t. 33. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, 134, *bis* et *ter*; Magn. *Fl. sel.*, 2212; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1902; Bourg. *Pl. Esp.*, 2142; Bill., 3399; Reichb., 2328; Rost. *Pedem.*, 122; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 531. — *Plante annuelle.* Tiges de 1 à 3 décim., quadrangulaires, simples, glabrescentes ou hérissées de poils blancs étalés ou réfléchis, et pourvues d'aculéoles rétrorses ± abondants. Feuilles réfléchies après l'anthèse, pubescentes, ciliées, elliptiques ou ovales-oblongues, obtuses. Fleurs en cymes égalant au plus la moitié de la longueur des feuilles; *pédoncules* poilus, *dépourvus de bractées.* Corolle petite, à lobes subaigus. Fruit glabre ou hérissé. ①. — Avril-juin.

α. **aspericaule** Rouy, *l. c.*; *G. retrorsum* DC. *Prodr.*, 4, p. 605. — Tiges munies d'aculéoles rétrorses nombreux; feuilles oblongues; fruits glabres ou presque glabres.

β. **lævicaule** Rouy, *l. c.*; *G. Pedemontanum* DC., *l. c.*; A. Kerner *in Oest. bot. Zeit.*, 20, p. 331. — Tiges à aculéoles rétrorses peu nombreux; feuilles ovales-oblongues; fruits glabres ou presque glabres.

γ. **vestitum** Rouy, *l. c.*; var. *reflexum* DC. *Prodr.*, 4, p. 606; *G. reflexum* Presl *Fl. Sic.*, p. 123 (*nomen ineptum*). — Tiges munies d'aculéoles rétrorses nombreux; feuilles ovales-oblongues; fruits ± couverts de soies blanchâtres ou velus.

Hab. — Sables, lieux arides des montagnes; var. α.: **Gard** : Puéchagut près du Vigan (*Tueskiewicz*, *Anthouard*); cap de Coste vers Arphy (*de Pouzolz*), Valgonide (*B. Martin*); **Aveyron** : mont Saint-Guiral (*Coste*); **Isère** : le Collet près La Motte d'Aveillans (*Moutin*) Susville (*Sauze*); var. β. : **Var** : escarpements du Verdon à Aiguines (*Albert* in h. *R.*); var. γ., plante italienne.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centr.*; *Asie-Mineure*, *Mésopotamie*, *Caucase*.

Section II. — **Platygalium** (DC., *p. p.*) Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 308. — Feuilles 3-nerviées, verticillées par 4; fleurs hermaphrodites, en panicule terminale; corolle blanche; pédoncules fructifères étalés ou dressés.

Tableau analytique des espèces

Feuilles étroitement linéaires-lancéolées, rarement linéaires ou ovales-lancéolées, à nervures glabres; fleurs en thyrse ± dense. **G. boreale** L.

Feuilles ovales ou suborbiculaires, à nervure et bords poilus; fleurs en panicule lâche, étalée. **G. rotundifolium** L.

4. — **G. rotundifolium** L. *Spec.*, 156; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1198; Cus. et Ansb., 11, t. 8; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 17. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2091; Bill., 1681; *Reliq. Maill.*, 67; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 56, 1885, n° 56. — Tiges de 2-4 décim., grêles, simples ou rameuses, pubescentes ou glabres. *Feuilles* d'un vert gai, *brièvement pétiolées*, *ovales ou suborbiculaires*, non cuspidées, mucronées, *à nervures* ord[t] *pourvues ainsi que les bords de poils* blancs, *courts*, *raides et réfléchis*, *Fleurs en panicule* terminale, *très lâche*, étalée, subaphylle. Corolle à lobes obtusiuscules. Fruits couverts d'aiguillons glochidiés, brièvement caducs. ♃. —Mai-juin.

Hab. — Forêts des montagnes : **Vosges, Jura, Bugey, Lyonnais, Alpes Loire, Haute-Loire, Ardèche, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et Grande-Bretagne); *Asie Mineure*, *Caucase* [1].

---

[1] Le **G. rotundifolium** L. a été indiqué dans l'Afrique méridionale; mais la plante distribuée sous ce nom du Natal (*Medley Wood* in herb.

Sous-espèce. — **G. ovalifolium** Schott (*pro speeie*), *in Isis*, 1818, p. 821 ; *G. ellipticum* Willd. *Enum.*, *suppl.* (1813), p. 8 (*nomen nudum*) ; Horn. *Cat. suppl.* (1819), p. 17 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 17 ; et auct. plur. ; *G. hirsutum* Nees et Buch. *in Hort. Ber.*, p. 113, t. 22, *non* Gilib. *nec* Ruiz et Pav. *nec* Kit. ; *G. Barrelieri* Salzm. *in Flora*, 1821, p. 107. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 617 ; Mab. *Pl. Corse*, 134 ; Soleir. *Herb. Cors.*, 2033 ; Bourg. *Pl. Canar.*, 1362 ; Reverch. *Pl. Corse*, 1879, n° 170, *Pl. d'Esp.*, 1887, n° 75. — Diffère du *G. rotundifolium* L. par : Tiges plus robustes (atteignant jusqu'à 7-8 décim.), plus rameuses, *hérissées* de longs poils blancs étalés ; *feuilles sessiles*, *pubescentes* sur les deux pages *et hérissées sur les nervures*, *plus grandes* et un peu *moins larges* ; *panicule* moins régulière, plus *multiflore* ; *pédoncules et pédicelles* plus ténus, *capillaires* et relativement plus *allongés*.

Hab. — Pâturages montueux de la **Corse** : commun dans la région moyenne, plus rare dans la région basse.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Grèce*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*; *îles Canaries*.

5. — **G. boréale** L. *Spec.* 156; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1186 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 17 ; Cus. et Ansb., 11, t. 10 ; *et auct.* ; *G. trinerve* Mœnch *Meth.*, p. 486. — Tiges de 2-4 décim., quadrangulaires, dressées, rameuses, glabres ou pubescentes. *Feuilles* d'un vert gai, lancéolées ou ovales-lancéolées, rarement linéaires, à bords ± hérissés et réfléchis, *à nervures glabres. Fleurs en cymes terminales formant une panicule thyrsiforme compacte* ; pédoncules dressés-étalés ; pédicelles courts, glabres ou pubérulents ; bractées ovales, étalées ; corolle à lobes elliptiques brièvement apiculés. Fruits hispides-glochidiés ou glabres. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** Nob. — *Soc. Dauph.*, 133 *ter* ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 280 ; *Soc. Rochel.*, 3282 ; *Soc. fl. fr.-helv.*, 498. — Feuilles ± étroitement lancéolées ; fruits hispides ou ± scabres-hispidules.

Rouy) se distingue abondamment du véritable *G. rotundifolium* L. par les caractères suivants : *Fleurs en cymes* laxiuscules formant une *panicule thyrsoïde allongée* (commençant dès le tiers inférieur ou la moitié des tiges) *à rameaux courts*, *divariqués*, ainsi que les *pédicelles* qui sont seulement *1-3 fois plus longs que le fruit* et qui donnent à la plante du Natal, que j'ai nommée dès 1896 ***G. Natalense*** Rouy *in herb.*, un port tout différent.

β. **intermedium** Wirtg. *Fl. Rheinpr.*, p. 217. — *Soc. Rochel.*, 3283; Magn. *Fl. sel.*, 3020 et 3021. — Feuilles linéaires ou sublinéaires; fruits hispides ou ± scabres-hispidules.

γ. **hyssopifolium** DC. *Prodr.*, 4, p. 600; *G. hyssopifolium* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 1, p. 71; *G. orbibracteatum* Chaub. *ap.* St Am. *Fl. agen.*, p. 66, t. 1. — *Soc. Rochel.*, 3284; Magn. *Fl. sel.*, 3022; *Fl. Austr.-Hung.*, 2204. — Feuilles linéaires ou sublinéaires; fruits glabres et lisses.

δ. **Vogesiacum** Nob.; *G. Vogesiacum* F. Gér. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 323, *Fl. sel.*, 3270. — Feuilles ovales ou sublancéolées, médiocres; fruits hispides.

ε. **pseudo-rubioides** Schur *Enum. Transsilv.*, p. 280 (*Pl. exsicc. Barth. et Menyhardt.* in herb. *Rouy.*). — Plante robuste, élevée; feuilles grandes, ovales-lancéolées; fruits scabres-hispidules.

Hab. — Prés humides, surtout des **montagnes**, mais existe aussi dans les plaines du **centre**, de l'**ouest**, des **env. de Paris**, de l'**est**; **Var** : le Verdon et Artuby près Ampus (*Albert* in h. *R.*); var. δ. : hautes **Vosges** : le Kastelberg, sur le versant alsacien (*F. Gérard*), var. ε. : Europe centrale orientale.

Aire géogr. — *Europe* (excl. Italie centr. et mérid., Dalmatie, Grèce); *Arménie*, *Caucase*, *Turkestan*, *Sibérie*, *Inde*, *Himalaya*; *Amérique septentrionale*.

Hybride. — **G. Alberti** Rouy; *G. boreale* × *verum* Albert *in herb.* Rouy. — Port du *G. verum*; feuilles verticillées par 6-10, mais un peu plus larges que chez le *G. verum*, et plus écartées; tige pubescente; panicule lâche et fleurs blanches du *G. boreale*.

Hab. — **Hautes-Alpes**; pâturages boisés parmi les *G. verum et boreale*, à Pinguerier, à Saint-Chaffrey (*Albert*).

Section III. — **Trichogalium** (DC.) Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 311. — Plantes vivaces; feuilles uninerviées, les inférieures au moins verticillées par 6-10; fleurs hermaphrodites, disposées en glomérules ou en grappes thyrsoïdes formant une panicule allongée ou un épi composé interrompu; fruit velu.

6. — **G. maritimum** L. *Mant.*, 38 (*nomen incongruum*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 21. — Exsicc.: Bill. 1891; Bourg. *Pyr. esp.*, 247; Magn. *Fl. sel.*, 2488. — Tiges de 3-6 décim., subtétragones, couvertes ainsi que toute la plante de poils étalés grisâtres. Feuilles verticillées par 8,

par 6, par 4, puis opposées vers le haut, hérissées, ± largement lancéolées, ou sublinéaires, mucronées, révolutées. Fleurs nombreuses, très petites, rouges ou jaunes (s.-var. *luteum* Nob.), velues en dehors ; panicule très rameuse, à rameaux ± étalés ou recourbés ; lobes de la corolle longuement acuminés. ♃. — Juillet-août.

α. **laxiflorum** Lange, *l. c.*, 2, p. 311. — Feuilles verticillées par 6, rarement par 4 ; inflorescence à rameaux laxiflores.

β. **villosum** DC. *Prodr.*, 4, p. 602 ; *G. villosum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 582. — Feuilles souvent verticillées par 8 ; inflorescence dense.

Hab. — Lieux rocailleux de l'**Hérault**, de l'**Aude** et des **Pyrénées-Orientales** ; s'élève dans les Pyrénées jusqu'aux environs de Mont-Louis, et dans les Cévennes jusqu'à Saint-Chinian ; **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*sec.* G. et G.) ; **Alpes-Maritimes** : Montalban près Nice (*sec.* Allioni, Moris et Cesati).

Aire géogr. — *Espagne* ; *Croatie*. — Lombardie (?).

Section IV. — **Brachygalium** Rouy — Plantes vivaces ; tiges lisses, tétragones, couchées-étalées sur le sol ; feuilles uninerviées, charnues, luisantes, glabres ; fleurs jaunes, en panicule courte, subspiciforme ; fruits glabres.

7. — **G. arenarium** Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 85, et éd. 2, v., 1, p. 110 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 18 ; *G. Hierosolymitanum* Thore *Chlor. land.*, p. 40, *non* L. ; *G. megalospermum* β. DC. *Fl. fr.*, 4, p. 249 ; *G. minutum* Aubry *Fl. Morb.*, p. 16. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, 1204 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 70 ; Bill., 1000 ; *Soc. Dauph.*, 417. — Racine rampante, rougeâtre, donnant naissance à des tiges de 1-2 décim., lisses, tétragones, couchées-étalées, à partie inférieure presque aphylle et à partie supérieure très feuillée. Feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, verticillées par 6-8, rarement 10, à bords révolutés et munis d'aculéoles dirigés vers le haut. Corolle à lobes subaigus. Fruits gros, brillants. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Sables maritimes de l'**ouest**, de la Bidassoa aux Côtes-du-Nord inclusivement.

Aire géogr. — *Espagne* : à Saint-Sébastien (*Montagne*, 1823, et *Bubani*, 1841, in herb. Rouy).

Section V. — **Eugalium** (Koch) Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 308. — Plantes vivaces, ordinairement élevées, ± robustes, à tiges fermes, raides, ascendantes ou dressées, lisses ; feuilles uninerviées ; inflorescence en panicule pyramidale, dressée ; fruits glabres.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Fleurs jaunes, en panicule oblongue, à rameaux multiflores; tiges obscurément anguleuses; feuilles linéaires; lobes de la corolle obtus ou obtusiuscules. **G. verum** L.

Fleurs rouges, très petites, en panicule allongée, linéaire-oblongue; tiges quadrangulaires; feuilles subulées lobes de la corolle acuminés, non apiculés. **G. purpureum** L.

Fleurs blanches ou blanchâtres (très exceptionnellement roses ou rouges), en panicule ovale ou oblongue; feuilles variant de la forme linéaire à la forme obovale; tiges ± fortement quadrangulaires; lobes de la corolle apiculés. **G. Mollugo** L.

Fleurs blanches, petites, en panicule lâche, ample; pédicelles allongés, capillaires; feuilles ovales-oblongues ou lancéolées; tige arrondie; lobes de la corolle acuminés ou mucronés-aristés. **G. silvaticum** L.

8. — **G. verum** L. *Spec.*, 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 19; Cus. et Ansb., 11, t. 15; Reichb., *l. c.*, f. 1187; et auct.; *G. luteum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 381. — Plante noircissant par la dessiccation. *Tiges* de 1-7 décim., *obscurément anguleuses*, à rameaux courts, pubérulentes supérieurement. Feuilles verticillées par 6-12, linéaires, ± mucronées, à bords révolutés, à face supérieure luisante, à face inférieure pubescente-blanchâtre. *Fleurs jaunes*, *odorantes*, souvent stériles, disposées en *panicule terminale* oblongue, feuillée, *à rameaux serrés*; pédoncules fructifères dressés; pédicelles très étalés. *Corolle à lobes obtus ou acutiusculès*. Fruit petit, glabre, lisse. ♃. — Juin-septembre.

α. **typicum** Nob. — Bill., 1494; *Reliq. Maill.*, n° 1199. — Tiges raides, ascendantes ou dressées, parfois courtes (s.-var. *alpinum* Timb., *pro var.*); fleurs en glomérules laxiuscules, d'un beau jaune.

S.-var. **ochroleucum** (L. *It. Scan.*, p. 306) Fries *Nov.*, ed. 2. p. 23; var. *albidum* Hartm.; var. *pallidiflorum* F. Gérard — Magn. *Fl. sel.*, n° 2749. — Fleurs d'un jaune pâle ou presque blanchâtres. — Parfois prise pour l'hybride × *G. decolorans*.

β. **compactum** Touss. et Hosch. *Fl. Vernon*, p. 188. — Fleurs plus petites, d'un jaune foncé, en glomérules denses; tiges de α.

γ. **littorale** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 1. — Magn. *Fl. sel.*, 1196. — Plante basse, étalée ou couchée; tiges à entre-nœuds courts; panicule courte, thyrsoïde; corolle d'un jaune foncé.

Hab. — Coteaux, haies et prairies dans **toute la France**; s'élève jusque

dans la région alpine ; var. β., çà et là, plus rare ; var. γ. : sables du littoral, plus rarement dans l'intérieur.

Aire géogr. — *Europe* (même boréale) ; *Asie occidentale*, *Inde*, *Sibérie* ; *Tunisie*, *Algérie*.

Forme. — **G. Ruthenicum** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 1, p. 597. — Tiges robustes de 5-10 décim., dressées, à entrenœuds moyens très allongés ; feuilles très rudes, allongées ; panicule longue mais étroite, interrompue à la base.

α. **lasiocarpum** Nob. — Hunger *Herb. Ross.*, n° 88. — Fruits velus-hérissés.

β. **leiocarpum** Nob. ; *G. verum* var. *præcox* Lang *ap.* Hagenb. *Fl. Basil.*, suppl., p. 26 ; *G. eminens* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 19 ; *G. Wirtgeni* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 201 ; *G. equisetifolium* Jord. *in herb.* Rouy. — F. Schultz *Herb. norm.*, 285 ; *Soc. Dauph.*, 1666 ; Orph. *Fl. Græca*, 1138 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 2222 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 396. — Fruits glabres.

Hab. — Var. α., dans l'Europe orientale ; var. β. : çà et là, mais surtout dans les régions montagneuses : **Alpes, Cévennes, Forez, Auvergne, Languedoc**, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Asie occidentale*.

9. — **G. Mollugo** L. *Spec.*, 155 ; Rouy *in Bull. Assoc. franç. Bot.*, 1902, p. 146-150. — Plante vivace. *Tiges* de 3-15 décim., *quadrangulaires*, couchées, ascendantes ou dressées, rameuses, ± renflées aux articulations, glabres ou pubescentes à la base. Feuilles verticillées par 6-8, mucronées, à bords ± scabres. *Fleurs blanches ou blanchâtres, très rarement roses ou rouges, disposées en fascicules formant une panicule ovale ± ample. Corolle à lobes ± apiculés.* Fruits lisses, chagrinés. ♃. — Mai-août.

Espèce polymorphe présentant, dans notre flore, les six sous-espèces différenciées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Feuilles des verticilles moyens ou supérieurs étroitement linéaires ou presque subulées ..... 2.
   Feuilles des verticilles moyens et supérieurs lancéolées, oblongues, obovales ou ovales ..... 4.

2. Plante glauque ; tiges faiblement quadrangulaires ou subarrondies supérieurement ; corolle blanche, à lobes mucronés ou apiculés ; panicules à rameaux étalés-dressés. **G. cinereum** (All.).
   Plantes vertes, souvent luisantes ; tiges fortement quadrangulaires ..... 3.

3. Panicule étroite, contractée, à la fin subunilatérale et à rameaux dressés; feuilles toutes étroitement linéaires ou subulées. **G. corrudifolium** (Vill.).
Panicule oblongue, non subunilatérale, à rameaux ± étalés. **G. Gerardi** (Vill.).

4. Panicule ± ample, à rameaux étalés; pédicelles fructifères étalés ou divariqués. **G. elatum** (Thuill.).
Panicule étroite, oblongue, à rameaux dressés; pédicelles fructifères dressés..... 5.

5. Tiges dressées ou redressées; corolle à lobes assez longuement apiculés; souche forte, rameuse. **G. erectum** (Huds.).
Tiges gazonnantes, couchées-étalées puis ascendantes vers le haut; corolle à lobes brièvement ou peu apiculés; souche munie de longs rhizomes rougeâtres. **G. neglectum** (Le Gall).

Sous-espèce I. — **G. elatum** Thuill. (*pro sp.*), *Fl. Par.*, p. 76; Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 103; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 22; Rouy, *l. c.*, p. **146**; et auct. — Exsicc.: Bill., 2477; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 42. — Tiges de 8-15 décim., ± renflées aux nœuds. *Feuilles* verticillées par 6-14, obtuses-mucronées, assez minces, transparentes. *Fleurs petites*, d'un blanc sale ou blanches, *disposées en panicule ample.* Corolle à lobes étalés, apiculés. Fruits petits, chagrinés. Floraison tardive. — Juin-août.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. **146**. — Feuilles obovales ou oblongues-lancéolées; pédicelles fructifères courts, divariqués; panicule à rameaux très étalés; corolle blanchâtre.

β. **umbrosum** G. et G., *l. c.*; *G. Tyrolense* Willd. *En. Berol.*, p. **153**; *G. Mollugo* γ. *clivale* Fries *Nov.*, p. 23; *G. insubricum* Gaud. *Fl. Helv.*, **1**, p. 421. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., **1992**; *Fl. Austr.-Hung.*, 2209. — Feuilles ovales, ovales-oblongues ou elliptiques, grandes; pédicelles fructifères presque une fois plus longs, étalés; panicule à rameaux étalés; corolle blanchâtre.

γ. **virgultorum** Rouy, *l. c.*, p. **147**; *G. virgultorum* Lamt. *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 360. — Feuilles oblongues, oblongues-lancéolées ou lancéolées; pédicelles fructifères allongés (2-3 fois plus longs que le fruit), étalés-dressés; panicule à rameaux étalés-dressés; corolle blanche.

δ. **dumetorum** Rouy, *l. c.*, p. **147**; *G. album* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 318, *non* Lamk. *nec* al.; *G. Mollugo* v. *latifolium* Leers *Fl. Herb.*, p. 115; *G. dumetorum* Jord. *Pug.*, p. 78; *G. dumetorum* × *elatum* Lamt., *l. c.*, p. 360.— Bill., 1892. — Feuilles oblongues-linéaires; pédicelles fructifères

étalés-dressés, courts; panicule à rameaux très étalés; corolle **blanchâtre.**

Hab. — Haies et bois dans **toute la France**; var. γ. : **Puy-de-Dôme** : bois de Villars et de Royat, près Clermont (*Lamotte* et *Héribaud* in h. *R.*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie Mineure*, *Arménie*, *Caucase*.

Sous-espèce II. — **G. erectum** Huds. (*pro sp.*), *Fl. Angl.*, p. 68; Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 104; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 23; Rouy, *l. c.*, p. 147; et auct. — Exsicc. : Bill., 570; *Soc. Rochel.*, 3285. — Plante glabre, ou pubescente, ou presque velue inférieurement. Tiges de 2-6 décim., peu renflées aux nœuds, dressées ou redressées, souvent presque naines dans la région alpine [1]. *Feuilles* verticillées par 8, non transparentes, un peu épaisses. *Fleurs en panicule* ± *étroite, à rameaux ascendants ou dressés. Pédicelles fructifères dressés.* Corolle blanche, à lobes assez longuement apiculés. Fruits assez gros, chagrinés. Floraison précoce. ♃. — Mai-juillet.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. 147. — *Soc. Dauph.*, 2090. — Plante dressée, glabre ou pubescente, simple ou à rameaux courts, dressés; feuilles oblongues ou oblongues-linéaires, lisses en dessus; corolle blanche ou rose (s.-var. *roseiflorum* Nob.).

β. **Boræanum** Rouy, *l. c.*; *G. album* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 380, *p. p.*; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 305; Baill. et Timb. *Essai monogr.*, p. 13; Lamt. *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 361. — *Soc. Dauph.*, 1661 et 4119. — Tiges faibles, tombantes puis redressées, rameuses, à rameaux allongés, dressés; feuilles obovales-oblongues ou oblongues, lisses en dessus; corolle blanche.

γ. **scabridulum** Rouy, *l. c.*; *G. Capsiriense* Jeanb. et Timb. *Le Capsir*, p. 123. — Port de α.; mais feuilles, surtout les inférieures, à page supérieure munie de papilles rudes.

Hab. — Prés, bois et coteaux des terrains calcaires dans **presque toute la France**; **Corse**; var. γ. : **Pyrénées-Orientales** : vallée de Galba.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale*.

Sous-espèce III. — **G. neglectum** Le Gall (*pro sp.*), *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 22; Rouy, *l. c.*, p. 148. — Diffère du

[1] S.-var. *alpinum* Timb. (*pro var.*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 145.

G. erectum par : Tiges gazonnantes ou ± courtes (1-3 décim.), couchées-étalées puis ascendantes vers le haut, ± pubescentes ; souche munie de longs rhizomes rougeâtres ; corolle à lobes brièvement ou non apiculés ; feuilles courtes, glabres ou pubescentes en dessous. Plante des sables maritimes.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.* — Bill., 1683. — Corolle d'un blanc sale ou jaunâtre, à lobes non ou à peine apiculés ; tiges rameuses, à rameaux allongés.

β. **dunense** Rouy, *l. c.* ; *G. erectum* β. *dunense* Corb. *Fl. Norm.*, p. 299. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 164. — Corolle d'un beau blanc, à lobes brièvement apiculés ; tiges simples ou à rameaux courts.

Hab. — Sables maritimes de la Manche et de l'Océan.

Sous-espèce IV. — **G. Gerardi** Vill. (*pro sp.*), *Prosp.* (1779), p. 19 ; Briq. *ap.* Schinz et Kell. *Fl. d. Schw.*, p. 489 ; Rouy, *l. c.*, p. 148 ; *G. rigidum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 319 ; *G. lucidum* All. *Auct.*, p. 57, *p. p.* — *Plante verte. Tiges fortement quadrangulaires*, ascendantes ou dressées, raides, *luisantes ou subargentées*, à peines épaissies sous les nœuds ; *feuilles* verticillées par 6-8, les *moyennes* et les *supérieures linéaires ou presque subulées*, presque semi-cylindriques ; *panicule oblongue*, étroite, *non subunilatérale*, *à rameaux* ± *étalés* ou même divergents ; pédicelles fructifères dressés ; *corolle blanche*, *rose ou rouge*, à lobes ± apiculés.

1. Pédicelles fructifères relativement courts, égalant le diamètre de la corolle ou environ 2 fois celui du fruit..... 2.
   Pédicelles fructifères allongés, tous ou la plupart 3-5 fois plus longs que le diamètre du fruit..... 3.

2. Feuilles courtes, fines, ténues-subulées ; tiges grêles ; port du *G. corrudifolium* ; corolle blanche, à lobes brièvement apiculés. ζ. **tenuissimum** (Lange).
   Feuilles décroissantes, les inférieures oblongues-linéaires, les moyennes linéaires, les supérieures presque subulées ; tiges plus robustes ; corolle presque toujours rouge, rarement rose ou presque blanche, à lobes longuement apiculés. δ. **Bernardi** (G. et G.).

3. Feuilles épaisses, les supérieures dressées et incurvées-falciformes, les moyennes réfléchies-arquées au sommet, les inférieures presque planes, très étalées-réfléchies, plus larges, oblongues-linéaires ; corolle blanche, à lobes longuement apiculés ; plante robuste, rigide, très luisante. β. **falcatum** (Lange).
   Feuilles non comme ci-dessus..... 4.

4. Tiges très grêles, subflexueuses, à angles très saillants; corolle rose, à lobes ordinairement très brièvement mucronés ou presque mutiques; feuilles étalées, à nervure dorsale mince, décroissantes, les inférieures courtes, larges, ovales-oblongues, les supérieures linéaires-subulées; faciès du *G. corrudifolium* Vill. ε. **venustum** (Jord.).
Tiges ± robustes, raides; corolle blanche, à lobes nettement apiculés; feuilles linéaires, toutes presque égales, non dimorphes ..... 5.

5. Feuilles épaisses, largement linéaires, la plupart obtusiuscules-mucronées, ou subaristées, à nervure dorsale large et saillante; fleurs grandes (3-4 mill. de diam.). α. **genuinum** Nob.
Feuilles minces, presque transparentes, étroitement linéaires, très aiguës et cuspidées, à nervure dorsale faible et peu saillante; fleurs petites (2-2 1/2 millim. de diam.). γ. **viridulum** (Jord.).

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. 149; *G. rigidum* Jord. *Obs.*, 3, p. 107. — Rost. *Pedem.*, 121; *Soc. Dauph.*, 5406. — **Lyonnais, Bugey, Alpes, midi, Auvergne, Forez, Pyrénées.**

β. **falcatum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 315. — **Aude** (*Rouy*), **Hérault** (*Loret et Barrandon*); à rechercher.

γ. **viridulum** Rouy, *l. c.*; *G. viridulum* Jord. *Pug.*, p. 79. — **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Drôme, Hautes-Alpes, Isère, Ardèche, Lyonnais, Loire, Lot, Allier,** etc.

δ. **Bernardi** Rouy, *l. c.*; *G. Bernardi* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 23; *G. Mollugo* var. *Bernardi* Briq. *Rech. fl. Corse*, p. 91; *G. roseolum* Mab. *ap.* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. XLV, *p. p.* — Kralik *Pl. corses*, 620; Magn. *Fl. sel.*, 1193. — Montagnes de la **Corse** : Bastia, à la Glacière (*Bernard*); vallée du Fango (*Kralik* et *Gillot* in h. *R.*, sub *G. rubro*); serra di Pigno (*Burnat et Briquet*); collines de Corté (*Burnouf* in h. *R.*); etc.[1].

ε. **venustum** Rouy, *l. c.*; *G. venustum* Jord. *Obs.*, 3, p. 117; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 25; *G. roseolum* Mab., *l. c.*, *p. p.* — **Corse** : montagnes du Niolo (*Jordan*); vallée du Fango (*Gillot* in h. *R.*, sub *G. cinereo* var. *floribus roseis* Deb.); à rechercher dans les montagnes de toute la Corse.

ζ. **tenuissimum** Lange, *l. c.*, p. 315. — **Aude, Hérault, Gard**; à rechercher.

---

[1] Avant de les publier dans la *Flore de France*, Grenier avait déjà donné dans les *Mémoires de la Société d'émulation du Doubs* (séance du 15 novembre 1849) les diagnoses des *G. decolorans*, *eminens*, *approximatum*, *ambiguum* G. et G., *neglectum* Le Gall, *Bernardi*, *leucophæum* G. et G. et *Fleuroti* Jord.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Europe centrale.*

Sous-espèce V. — **G. corrudifolium** [Vill. (*pro sp.*) *Prosp.*, p. 20, *Hist. Dauph.*, 2, p. 320] Briq., *l. c.*, p. 489 ; Rouy, *l. c.*, p. 149 ; *G. lucidum* All. *Auct.*, p. 57, *p. p.* — Exsicc. : Kral. *Pl. Tun.*, 242; Bill., 1218 ; *Soc. Dauph.*, 1232 ; Bourg. *Alpes marit.*, 147, *Toulon*, 199. — *Plante luisante*, d'un vert noirâtre. *Souche subligneuse, nullement rampante. Tiges rigides*, glabres ou pubescentes à la base. *Feuilles* ordinairement verticillées par 6, courtes, *dressées ou incurvées, linéaires-subulées, épaisses. Fleurs* blanchâtres, petites, *en panicule étroite à la fin subunilatérale, à rameaux dressés ; pédicelles courts, dressés.* Corolle à lobes lancéolés, mucronés. Fruits noirs, chagrinés.

β. **pallidulum** Rouy, *l. c.* ; *G. pallidulum* Jord. *Pug.*, p. 80. — Diffère du *G. corrudifolium* type. par la panicule plus ample ; les feuilles verticillées par 8-9, plus longues et moins épaisses, quoique un peu plus largement linéaires ; les tiges plus robustes.

Hab. — Coteaux et rocailles, lieux secs du **midi** ; remonte jusqu'à l'*Ain*, la *Savoie*, la *Lozère* et l'*Ardèche* ; **Corse** ; var. β. : **Basses-Alpes** : Castellanne (*Jordan*), Gréoulx (*Serres*), de Digne à Barrême (*Rouy*) ; **Vaucluse** : Lourmarin (*Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Espagne orientale* et *Baléares, Suisse, Italie* ; *Maroc, Algérie, Tunisie.*

Sous-espèce VI. — **G. cinereum** All. (*pro sp.*), *Fl. Ped.*, 1, p. 6, t. 77 ; Briq., *l. c.*, p. 92 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 24 ; Rouy, *l. c.*, p. 150. — *Plante glauque*, à tiges de 2-4 décim., faiblement quadrangulaires. Feuilles verticillées par 6, étalées ou réfléchies, ± étroitement linéaires ou un peu élargies au sommet. Fleurs en panicule à rameaux étalés-dressés, ± allongés ; pédicelles très inégaux, les inférieurs ± larges, les supérieurs courts. Corolle blanche. Fruits lisses, noirâtres.

α. **normale** Nob. — Reichb., 2331 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 676 ; Bourg *Baléar.*, 2753. — Tiges quadrangulaires dans le bas, subarrondies dans le haut ; feuilles étroitement linéaires, très glauques ; corolle à lobes mucronés.

β. **pallidum** Rouy, *l. c.* ; *G. pallidum* Presl *Fl.*, *Sic.*, p. 60. — Bourg. *Rhodes*, 74 ; Lojac. *Sic. rar.*, 412. — Tiges visiblement quadrangulaires, même dans le haut ; feuilles moins glauques, pâles, plus largement linéaires et ± élargies au sommet ; corolle à lobes assez longuement apiculés.

Hab. — Lieux rocailleux de la **Provence,** peu commun; **Gard :** côte d'Aubussargues, près d'Uzès (*Lombard-Dumas* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Espagne orientale* et *Baléares*, *Italie septentr.*; var. β. : *Italie mérid.* et *Sicile*, *Cyclades*, *Rhodes*.

Hybrides des sous-espèces du *G. Mollugo* L.

Obs. — On a distingué comme hybrides, entre les *G. Mollugo* et *verum*, les combinaisons suivantes, qui constituent le × **G. ochroleucum** Wolf. (*non* al.) : *elatum* × *verum*, *album* × *verum*, *erectum* × *verum*, *rigidum* × *verum*, *cinereum* × *verum*, *erectum* × *Ruthenicum*. — Tous ces hybrides ont les fleurs ± jaunâtres, ou d'un jaune pâle.

1. Plantes ± robustes, à port tirant plutôt sur celui des *G. elatum* ou *erectum*, à feuilles, au moins les inférieures, non étroitement linéaires ou presque subulées; panicule ample..... 3.
   Plantes moins robustes, à port tirant sur celui du *G. verum* ou des *G. rigidum* et *cinereum*, à feuilles étroitement linéaires ou presque subulées; panicule plus étroite.. 7.
   Plantes des sables maritimes, grêles, à souche longuement traçante, à tiges couchées ou diffuses, à feuilles courtes; panicule étroite, subracémiforme..... 2.

2. Fleurs d'un blanc jaunâtre, en panicule ± serrée; feuilles linéaires-oblongues; plante noircissant peu ou pas par la dessiccation. κ. **Guillemoti** (Corb.).
   Fleurs d'un jaune ± pâle, en panicule plus lâche, allongée; feuilles (surtout les inférieures) plus larges, oblongues-lancéolées; plante noircissant par la dessiccation. λ. **Gonsei** Nob.

3. Feuilles raides, luisantes, épaisses, les supérieures (caulinaires et raméales) linéaires, incurvées, ± fortement révolutées, les inférieures planiuscules, plus larges, oblongues-linéaires, obtusiuscules-mucronées; panicule étroite, allongée, très multiflore. ε. **Moureti** Sennen.
   Feuilles ± molles, non luisantes, décroissantes ou presque toutes de même forme; panicule elliptique ou oblongue-pyramidale..... 4.

4. Plantes à feuilles relativement larges, à port de *G. elatum* (ou var. *dumetorum*)..... 5.
   Plantes à feuilles plus étroites, étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues, en verticilles ± rapprochés, à port de *G. erectum* (ou var. *Boræanum*). δ. **fallacinum** Nob.

5. Plantes élevées, à entre-nœuds très allongés; feuilles longuement oblongues-lancéolées; panicule ± ample, étalée. 6.
   Plante moins élevée, à tiges plus grêles, à entre-nœuds moins longs; feuilles une fois plus larges, plus courtes, presque obovales; panicule assez étroite, à rameaux courts. α. **Timbali** (Hariot).

6. Panicule très lâche, à rameaux écartés, pauciflores. γ. **ambiguum** (G. et G.).
   Panicule fournie, à rameaux plus rapprochés, très multiflores. β. **Paulianum** (F. Schultz).

7. Feuilles oblongues, raides, ± luisantes et épaisses ; panicule assez ample ; tiges à entre-nœuds allongés ; fleurs d'un jaune très pâle. var. **effulgens** (Beck).
Feuilles ± molles, non luisantes..... 8.

8. Panicule linéaire-oblongue, à rameaux dressés, courts, densément multiflores..... 9.
Panicule ample, elliptique ou subpyramidale, à rameaux étalés-dressés, ± allongés, lâchement pluriflores..... 10.

9. Plante robuste, à tiges fortes, à entre-nœuds ± allongés ; panicule à rameaux inférieurs très écartés. θ. **Bailleti** (Camus).
Plante bien moins robuste, à tiges grêles, à entre-nœuds courts, souvent à peine plus longs que les feuilles ; panicule à rameaux inférieurs peu écartés, souvent densiuscules. ι. **decolorans** (G. et G.).

10. Plante robuste, à tiges fortes, à entre-nœuds ± allongés ; panicule à rameaux inférieurs très écartés ; plante ± abondamment rameuse. ζ. **Palatinum** (F. Schultz).
Plante moins robuste, à tiges plus grêles, à entre-nœuds moins écartés ; panicule à rameaux inférieurs peu écartés, souvent densiuscules..... 11.

11. Plante glauque, à tiges obscurément anguleuses ou subarrondies. μ. **pseudo-cinereum** Rouy.
Plante verte, à tiges nettement quadrangulaires. η. **approximatum** (G. et G.).

× **G. ochroleucum** Wolf. *ap.* Schweigg. et Kœrte *Fl. Erlang.* (**1811**), p. 36 (*non* al.); *G. Mollugo* × *verum* Rouy (*sensu amplo*).

α. **Timbali** (Hariot *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, p. 39) Nob. ; *G. vero-dumetorum* Baill. et Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 6, p. 250. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 165. — **Haute-Garonne ; Tarn ; Aveyron ; Cantal ; Puy-de-Dôme ; Aube ; Vosges ;** etc.

β. **Paulianum** (F. Schultz *Arch. Flore*, 1, p. 158) Nob. ; *G. elato-verum* G. et G., *l. c.* — F. Schultz *Herb. norm.*, n° 287. — **Alsace ; env. de Paris ;** etc.

γ. **ambiguum** (G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 20) Nob. — Bill., 2476 (sub *G. approximato*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, 487 et *bis* (sub *G. erecto-vero*) ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 286 (sub *G. decoloranti*). — **Alsace ; Oise ; Normandie ; env. de Paris ; Marne ; Tarn,** etc.

δ. **fallacinum** Nob. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 43 B., 283 et 284 (sub *G. approximato*), 287 (sub *G. decoloranti*) et 288 (sub *G. ambiguo*). — **Meuse ; env. de Paris ; Normandie ; Auvergne ;** etc.

ε. **Moureti** (Sennen *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 433) Nob. ; *G. verum* × *rigidum* Sennen, *l. c.* ; *G. Ruthenicum* α. *leio-*

carpum × *G. rigidum* β. *falcatum* Rouy — **Aude** : la Clappe près Narbonne (*Sennen* in h. *R.*) ; à rechercher[1].

ζ. **Palatinum** (F. Schultz *Herb. norm.*, 866) Nob. ; *G. erecto-Wirtgeni* ej., *l. c.* — **Alsace ; env. de Paris ; Eure-et-Loir ; Meuse ; Côte-d'Or ; Hautes-Alpes** ; etc. La s.-var. *pubescens* Nob. de cette var. constitue le × *G. intercedens* A. Kern. *in Oesterr. bot. Zeit.*, 20, p. 326 ; à rechercher.

η. **approximatum** (G. et G., *l. c.*) Nob. ; *G. lutescens* Martr.-Don. *Fl. Tarn.*, p. 331 ; *G. vero-Mollugo* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 209 (*p. p.*) ; *G. dumetoro-verum* Baill. et Timb. *Essai*, p. 34 (*p. p.*) ; *G. vero-viridulum* Martin *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 295. — **Haute-Garonne ; Ariège ; Puy-de-Dôme ; Cantal ; Tarn ; Aveyron ; Gard** ; etc.

θ. **Bailleti** (Camus *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 3, p. 21) ; *G. ochroleucum* Rochel *En. Banat.*, t. 8, f. 20, *non* Kit., *G. vero-Mollugo* Wallr. *Sched. hybr.*, p. 64, *non* al. ; *G. dumetoro-verum* Baill. et Timb., *l. c.*, p. 34 (*p. p.*). — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 282 ; Bill., n° 1217 (sub *G. decoloranti*). — **Vosges ; Doubs ; env. de Paris ; Hte-Garonne ; Hérault ; Aveyron** ; etc.

ι. **decolorans** (G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 19) Nob. — *Reliq. Maill.*, 1200 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 285 (sub *G. Lamottei*) et 986. — **Hautes-Alpes ; Côte-d'Or ; Marne ; Haute-Garonne ; Hautes-Pyrénées ; Basses-Pyrénées ; Tarn ; Aude ; Hérault ; Loir-et-Cher ; Indre ; env. de Paris ; Haute-Sâône** ; etc.[2].

κ. **Guillemoti** (Corb. *Fl. Norm.*, p. 301) ; Nob. ; *G. verum* var. *littorale* × *G. erectum* var. *dunense* Corb. *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 397. — **Manche** : dunes de Portbail à Carteret (*Corbière*), de Gatteville (*Toussaint* et *Hoschedé*), Koiron près St-Pair (*de la Varde*).

λ. **Gonsei** Nob. ; *G. verum* var. *littorale* × *G. neglectum* Gonse — **Somme** : galets de Cayeux-sur-Mer (*Gonse* in herb. *Camus*).

μ. **pseudo-cinereum** Nob. ; *G. vero-cinereum* Serres *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 223. — **Basses-Alpes** : Gréoulx (*Serres*) ; à rechercher.

---

[1] A rechercher : var. **effulgens** (Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1124 (sub *G. vero* × *lucido*) Nob. = *G. verum* × *rigidum* Wolf : du Valais et de l'Autriche.

[2] Les hybrides du *G. verum* et des *G. elatum* et *erectum* ont été signalés à quelques autres localités que celles que je viens de citer ; mais n'ayant pas vu ces plantes je ne puis préciser à quelles variétés du × *G. ochroleucum* Wolf. elles se rapportent.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*. — Espagne?

× **G. fictum** Camus; *G. digeneum* Cam. et Jeanp. *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 2, p. 20, *non* A. Kern. (1876); *G. glaucum* × *Mollugo* eor., *l. c.*; *G. elato-glaucum* Wirtg. *Fl. Rheinpr.*, p. 217. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 280 et *bis*. — Tiges dressées, glaucescentes, glabres ou ± pubescentes, renflées aux articulations, subquadrangulaires. Feuilles verticillées par 6-8 (ou 10-12 sur les rameaux fertiles), raides, linéaires-oblongues, mucronées, à bords dentés un peu révolutés. Fleurs disposées en corymbes formant une panicule lâche, à rameaux à la fin étalés. Corolle d'un beau blanc, grande, subcampanulée, mais à tube très court ou presque nul. Fruit assez gros, à peine chagriné.

Hab. — **Seine-et-Oise** : prairies des bords de la Seine près Argenteuil (où l'*Asperula galioides* M. B. est abondamment naturalisé, en compagnie du *G. elatum*); **Meuse** : Seuzey, en compagnie des parents (*Breton* in h. *R.*).

× **G. Dangeardi** Fouc. et Jouss. *in Bull. Soc. Rochel.*, 1898, et exsicc., 4092; *G. albo-arenarium* et *G. arenario-album* Fouc.; *G. neglectum* Fouc., *non* Le Gall; *G. erectum* × *arenarium* Rouy (?) — Plante gazonnante. Tiges de 1-4 décim., étalées-ascendantes, renflées aux nœuds, ordinairement poilues. Feuilles verticillées par 6-8, oblongues-lancéolées, mucronées, munies sur les bords de cils raides et de papilles sur les faces. Fleurs d'un jaune clair, pâlissant après l'anthèse; corolle à lobes étalés, à mucron redressé. Fruits stériles.

Hab. — **Charente-Inférieure** : entre Yves et Fouras (*Foucaud*); parc du casino de Châtel-Aillon (*Dangeard*).

10. — **G. silvaticum** L. *Spec.*, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 20; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 387; *G. glaucum* Fl. Dan., t. 609, *non* L. — *Tige* de 6-10 décim., lisse, arrondie ou faiblement anguleuse, renflée aux nœuds, dressée, rameuse. Feuilles verticillées par 8, mucronées, pourvues sur les bords et la nervure dorsale d'aculéoles petits, dirigés vers le haut. *Fleurs en panicule lâche, ample*, à rameaux trichotomes, grêles; pédicelles penchés avant la floraison, *capillaires*, étalés ou subdivariqués, *plus longs que les bractées lancéolées-acuminées*. Corolle blanche. Fruits un peu ridés, l'un des méricarpes avortant souvent. ♃. — Juin-juillet.

α. **Lugdunense** G. et G., *l. c.*, p. 21. — *Reliq. Maill.*, 596; Magn. *Fl. sel.*, 853. — Feuilles elliptiques ou oblongues, obtusiuscules-mucronées, à peine glauques en dessus; lobes de la corolle aigus.

β. **Juranum** G. et G., *l. c.* — Feuilles oblongues-lancéolées ou lancéolées, plus longuement atténuées à la base et au sommet, très glauques sur les deux pages; lobes de la corolle obtusiuscules-mucronés.

γ. **Pyrenaicum** G. et G., *l. c.* — Feuilles étroitement lancéolées, vertes en dessus, glauques en dessous, noircissant un peu par la dessiccation; lobes de la corolle obtus-mucronés.

δ. **atrovirens** G. et G., *l. c.*; *G. atrovirens* Lap. *Abr. Pyr. suppl.*, p. 22. — Feuilles courtes, petites, lancéolées-oblongues, obtusiuscules-mucronées, noircissant par la dessiccation; panicule moins ample, à rameaux dressés; lobes de la corolle aigus.

Hab. — Bois et jeunes coupes des régions montagneuses; var. α. : **Alsace; Ardennes; Marne; Lorraine; Vosges; Haute-Saône; Côte-d'Or; Saône-et-Loire; Lyonnais; Isère; Haute-Savoie;** var. β. : **Ardennes; chaîne du Jura; Bugey; Haute-Savoie;** var. γ. : **chaîne des Pyrénées;** var. δ. : **Basses-Pyrénées** : vallée d'Aspe (*Jordan*). — N'existe pas en Auvergne.

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne septentr., Dalmatie, Monténégro, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Turquie, Russie-mérid.* — Caucase (?).

Sous-espèce. — **G. aristatum** L. (*pro sp.*), *Spec.*, ed. 2, p. 152, *Syst.*, ed. 13, 2, p. 118. — Diffère du type par les caractères suivants: Tiges ordinairement moins élevées (3-7 décim.); *feuilles lancéolées-linéaires, plus aiguës*; *bractées sublinéaires*; *panicule* plus *étroite*; *pédicelles dressés ou moins étalés*; *lobes de la corolle plus acuminés*; *fruits* plus *petits*.

α. **typicum** Nob.; *G. linifolium* Lamk. *Dict.*, 2, p. 578; *G. lævigatum* β. *aristatum* G. et G., *l. c.*, p. 21, *p. p.* (*excl. syn. Candoll.*). — *Soc. Dauph.*, 3334. — Panicule assez grande, allongée, à rameaux étalés-dressés; feuilles moyennes verticillées par 7-8.

β. **depauperatum** Nob.; *G. lævigatum* L. *Spec.*, 1667; *G. lævigatum* α. *genuinum* G. et G., *l. c.*, p. 21. — Panicule appauvrie, à rameaux dressés; feuilles moyennes verticillées par 8-10.

Hab. — Bois élevés des **Alpes**; **Var** : Aiguines (*Albert*); **Pyrénées-Orientales** : Trancade d'Amboulia (*Lapeyrouse*, *Gautier*).

Aire géogr. — *Europe centrale*, *Italie*, *Dalmatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Macédoine*, *Bulgarie*, *Roumanie*.

11. — **G. purpureum** L. *Spec.*, 156; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 20; Reichb., *l. c.*, 17, f. 1192; *G. rubrum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 251, *non* L. — Exsicc. : Bill., 3400; Reichb., 576; *Reliq. Maill.*, 1212; Magn. *Fl. sel.*. 2211; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 275 et *bis*; Orph. *Fl. Græca*, 555; *Soc. Dauph.*, 5251. — *Tiges* de 1-3 décim., *quadrangulaires*, *pubescentes*, *dressées*, *très rameuses*. *Feuilles* verticillées par 8-10, *subulées*, mucronées, denticulées-ciliées sur les bords et sur la nervure. *Fleurs nombreuses*, *très petites*, *en panicule allongée et étroite*, *linéaire-oblongue*, *à rameaux dressés*; bractées subulées, égalant les *pédicelles courts*, *penchés à la floraison*, *dressés à la maturité*. *Corolle rouge*, à lobes acuminés. Fruits glabres et rugueux. ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Lieux arides, bords des chemins de la Provence : **Basses-Alpes**; **Var**; **Alpes-Maritimes**.

Aire géogr. — *Suisse mérid.*; *Autriche-Hongrie*; *Italie*; *Bosnie* et *Herzégovine*; *Monténégro*; *Sérbie*; *Turquie*; *Grèce*.

Section VI. — **Leptogalium** (Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 308, *emend.*) Rouy *in Bull. Soc. bot. fr.*, 49, p. 138. — Plantes vivaces; tiges grêles, non scabres, décombantes, souvent ± densément cespiteuses; inflorescence terminale en panicule étalée ou diffuse formée de corymbes ± lâches, ou en panicule racémiforme ou subombelliforme, ou en cyme courte; fruits glabres.

Tableau dichotomique des espèces

1. Corolle à lobes apiculés-aristés. **G. rubrum** L.
   Corolle à lobes aigus ou mutiques..... 2.
2. Fruits couverts de tubercules : feuilles minces, les inférieures obovées-arrondies. **G. Hercynicum** Weig.
   Fruits non tuberculeux..... 3.
3. Feuilles charnues, à nervure dorsale à peine ou non visible..... 4.
   Feuilles non charnues, à nervure dorsale mince ou épaisse, mais nettement marquée..... 6.
4. Fruits gros (3-3 1/2 mill. de diam.); pédicelles à peine épaissis, inégaux, tous ou la plupart plus courts que le fruit; feuilles allongées, linéaires-oblongues, mucronées; corolle grande, blanche. **G. Villarsii** Req.
   Fruits médiocres ou petits, rarement gros; pédicelles plus longs que le fruit..... 4.

5. Pédicelles très épaissis, obconiques; fruits petits (1 1/2-2 millim. de diam.); feuilles obtuses, non ciliées-scabres; corolle rosée extérieurement. **G. cometerrhizon** Lap.
Pédicelles à peine épaissis; fruits médiocres (2-2 1/2 mill. de diam.) rarement plus gros; feuilles brièvement incurvées ou les supérieures acuminées, presque toujours ciliées-scabres; corolle d'un blanc jaunâtre. **G. Helveticum** Weig.

6. Plantes basses (2-12 centim.), densément cespiteuses; feuilles étroitement linéaires ou subulées; fleurs formant une petite panicule racémiforme ou subombelliforme, ou même une simple cyme. **G. pusillum** Lamk.
Plantes non ou faiblement cespiteuses; feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires; fleurs en panicule plus ample, diffuse ou étalée, formée de corymbes ± lâches. **G. commune** Rouy

12. — **G. RUBRUM** L. *Spec.*, 156 (*sensu amplo*). — Tiges de 1-4 décim., étalées-couchées à la base, redressées, tétragones, ± rameuses, ordinairement en touffe dense. Feuilles ± largement linéaires, sublancéolées, lancéolées-oblongues ou elliptiques-oblongues, les inférieures parfois obovales, toutes cuspidées ou mucronées. Fleurs en panicule ample, diffuse ou pyramidale. *Corolle* rouge, rose, blanchâtre ou blanche, ± grande ou très petite, *à lobes apiculés-aristés. Fruits* noirâtres, *légèrement chagrinés.* ♃. — Juin-juillet.

Type comprenant deux sous-espèces : **G. Corsicum** Spreng. et **G. obliquum** Vill.

Sous-espèce I. — **G. Corsicum** Spreng. (*pro sp.*), *Syst.*, 4, pars 2, p. 39; Jord. *Obs.*, 3, p, 119; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 25 (*excl. syn. G. Soleirolii* Lois.); *G. nudiflorum* Viv. *App. alt. Cors.*, p. 2. — Exsicc. : Soleirol *Herb. Cors.*, 2031. — *Tiges* de 5-20 centim., *grêles*, couchées; *souche subcespiteuse. Feuilles courtes, verticillées par 4-8*, généralement 6, *les inférieures obovales, minces, les moyennes oblongues*, très *brièvement mucronées*, glabres ou hispides. *Panicule pauciflore*; pédicelles fructifères divariqués, un peu plus longs que le fruit. Corolle petite (1 1/2-2 millim.), à lobes ovales, à apiculum égalant au moins leur 1/2 longueur.

S.-var. **rubriflorum** Nob. — Corolle d'un rouge livide.

S.-var. **pallescens** G. et G. (*pro var.*), *l. c.*, p. 26 ♦ *G. Morisii* Spreng., *l. c.*, p. 338; *G. campestre* Duby *Bot.*, 1, p. 248, *non* Schousb. *nec* Willd.; *G. Mediterraneum* DC. *Prodr.*, 4, p. 596. — Kralik *Pl. corses*, 620 *a*. — Corolle blanchâtre.

Hab. — Région montagneuse de la **Corse**, assez abondant; s.-var. *pallescens*, plus rare : Bas-Cagnone, Cortetta, mont Rotondo (*Kralik* in h. *R.*); focce de Vizzavona (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Sardaigne*; *Majorque*.

Sous-espèce II. — **G. obliquum** Vill. (*pro sp.*), *Prosp.*, p. 19, *Hist. Dauph.*, 2, p. 320 *bis*; *G. mucronatum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 581. — *Tiges de 15-40 centim.*, moins grêles que chez le *G. Corsicum*; *souche émettant* souvent *des stolons radicants. Feuilles allongées, verticillées par 6-12, lancéolées-oblongues, lancéolées ou largement linéaires, acuminées-cuspidées*, glabres ou le plus souvent les inférieures ± velues. *Panicule ample.* Corolle ± petite (1 1/2-3 mill. de diam.), à apiculum des lobes égalant au moins le tiers de leur longueur.

Tableau dichotomique des variétés

1. Pédicelles fructifères tous ou la plupart allongés, 3-4 fois plus longs que le diamètre du fruit, ce qui rend la panicule fructifère lâche..... 2.
   Pédicelles fructifères tous ou la plupart courts (1/2-2 fois plus longs que le diamètre du fruit); panicule fructifère composée de corymbes plus denses..... 5.

2. Corolle relativement grande (2 1/2-3 mill. de diam.); feuilles verticillées par 6-8..... 3.
   Corolle petite (1-2 mill. de diam.), rouge ou rougeâtre; feuilles verticillées par 8-10, aristées, les inférieures linéaires-lancéolées, glabrescentes, les autres glabres, linéaires ou à peine élargies vers le sommet. λ. **transiens** Rouy.

3. Plantes grêles, rameuses dès la moitié ou le tiers inférieur, très multiflores; feuilles étroites, linéaires-oblongues ou linéaires-lancéolées; corolle d'un blanc jaunâtre..... 4.
   Plante généralement moins grêle, rameuse seulement supérieurement ou vers le milieu; feuilles plus larges et plus grandes, lancéolées-oblongues; corolle rouge. μ. **Leyboldi** (H. Braun).

4. Fruit très petit (1/2-3/4 de mill. de diam.); apiculum des lobes de la corolle dépassant la moitié de leur longueur; plante glabrescente. κ. **luteolum** (Jord.).
   Fruit plus gros (1 mill. de diam.); apiculum des lobes de la corolle égalant le tiers de leur longueur; plante poilue-hérissée, au moins inférieurement. ι. **leucophæum** (Gren.).

5. Corolle relativement grande (3 millim. de diam.), d'un rouge vineux intense; feuilles linéaires ou linéaires-oblongues. θ. **Grenieri** (Briq.).
   Corolle petite, d'un blanc jaunâtre, rarement blanche ou rougeâtre..... 6.

6. Feuilles verticillées par 9-12, linéaires-oblongues ou lancéolées-oblongues, les inférieures velues, les supérieures presque glabres; panicule très ample, très multiflore; apiculum des lobes de la corolle égalant leur 1/2 longueur. α. **myrianthum** (Jord.).
   Feuilles verticillées par 8-9, linéaires, rarement linéaires-oblongues..... 7.

7. Corolle rougeâtre, à apiculum des lobes dépassant leur 1/2 longueur; pédicelles fructifères capillaires, 1-2 fois plus longs que le diamètre du fruit; panicule ovale, à rameaux étalés-dressés; plante presque glabre. γ. **rubidum** (Jord.).
Corolle rouge (ou blanche ou rose mais devenant rouge), à apiculum des lobes de la corolle 4-5 fois plus court que leur longueur; pédicelles fructifères non capillaires, 1-2 fois plus longs que le diamètre du fruit; panicule ample, très multiflore; plante ± mollement velue inférieurement. β. **Centroniæ** (Cariot).
Corolle à apiculum des lobes égalant environ le tiers de leur longueur; pédicelles non capillaires, la plupart 1/2-1 fois plus longs que le diamètre du fruit..... 8.

8. Corolle blanche; panicule ovale-oblongue à rameaux dressés; pédicelles fructifères la plupart une fois plus longs que le diamètre du fruit; feuilles linéaires, glabres. δ. **lætum** (Jord.).
Corolle d'un blanc jaunâtre; panicule plus grêle, flexueuse, à rameaux étalés; pédicelles fructifères la plupart une fois plus longs que le diamètre du fruit; feuilles linéaires-oblongues, glabres. ε. **gracilentum** (Jord.).
Corolle d'un blanc sale, jaunâtre; pédicelles fructifères la plupart au plus de moitié plus longs que le diamètre du fruit..... 9.

9. Panicule étroitement pyramidale, à rameaux courts, étalés souvent horizontalement; tiges et feuilles linéaires pubescentes, d'un vert cendré. ζ. **alpicola** (Jord.).
Panicule très ample, largement ovale, à rameaux allongés, étalés; feuilles linéaires-oblongues, glabres ou glabrescentes; tiges pubescentes seulement à la base ou glabrescentes. η. **brachypodum** (Jord.).

Bibliographie, synonymie et habitat:

α. **myrianthum** Nob.; *G. myrianthum* Jord. *Obs.*, 3, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 27; *G. pallens* Thuill. *Fl. Par.*, p. 77, *et in herb. sec.* Gren. *Fl. ch. Jurass.*, p. 364. — Bill., 2273; F. Schultz *Herb. norm.*, 677; *Soc. Dauph.*, 2488. — Lieux secs et pierreux des montagnes: **Jura** méridional: **Ain, Isère, Savoie Hautes-Alpes, Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Ardèche, Aveyron, Gard, Bouches-du-Rhône.** — Présente une sous-variété *rubriflorum* Nob. (Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 390, *pro var.*, *p.p.*), *G. Prostii* Jord., *l. c.*, p. 123, à fleurs rouges, qui croît dans les **Cévennes** du *Gard*, de l'*Aveyron*, de la *Lozère* et de l'*Hérault*.

β. **Centroniæ** Nob.; *G. Centroniæ* Cariot *in Ann. Soc. bot. Lyon.* 6, p. 11-21. — **Savoie**: Brides-les-Bains (*Cariot*); Moutiers (*Gillot*); à rechercher.

γ. **rubidum** Nob.; *G. rubidum* Jord., *l. c.*, p. 121. — Exsicc. F. Schultz *Herb. norm.*, 513; Bill., n° 3401; Reverch. *Pl. Corse*, 1885, n° 209. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-**

Rhône, Basses-Alpes, Hautes-Alpes: coteaux au-dessus de Veynes (*Rouy*); **Corse**: Sartène, m^t Coscione, forêt d'Aïtone, à Catagnone (*Reverchon* in h. *R.*); etc.

δ. **lætum** Nob.; *G. lætum* Jord., *l c.*, p. 133. — **Vaucluse**: source de Vaucluse (*Grenier*); **Bouches-du-Rhône**: sous le pic de Bretagne (*Castagne*); **Var**: Morière et Pierredon à Solliès-Toucas (*Albert* in h. *R.*); le Luc (*Hanry*); **Basses-Alpes**: Sisteron, Castellane (*Jordan*), Barrême, Saint-Auban, Manosque (*Rouy*); **Drôme**: Crest (*sec.* Saint-Lager); à rechercher.

ε. **gracilentum** Nob.; *G. gracilentum* Jord. *Obs.*, 3, p. 134. — F. Schultz *Herb. norm.*, 488. — **Gard**: de Lussan à Valbonne (*Jordan*); **Var**: le Luc (*Hanry*); le Verdon à Aiguines, Ampus (*Albert* in h. *R.*); Hyères (*Huet*); Collobrières (*Shuttleworth*); etc.

ζ. **alpicola** Nob.; *G. alpicola* Jord., *l.c.*, p. 131. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, 2906. — Pelouses des Alpes: **Isère**: Clavans (*Cariot*); Brandes près de Huez en Oysans (*Bonnier* in h. *R.*); **Savoie**: de St-Michel à Valloire (*Wilczek et Maillefer* in. h. *R.*); **Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.**

η. **brachypodum** Nob.; *G. brachypodum* Jord., *l. c.*, p. 130. — **Hautes-Alpes et Basses-Alpes.**

θ. **Grenieri** Nob.; *G. rubrum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 25; *G. rubrum* α. *Grenieri* Briq. *Rech. pl. mont. Corse*, p. 92. — **Corse** (*Soleirol*, *sec* .G. et G., *l. c.*, p. 26).

ι. **leucophæum** Nob.; *G. leucophæum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 28. — **Hautes-Alpes**: le Lauzet (*Jordan* in h. *R.*); bois de l'Usine à Briançon (*Lannes* in h. *R.*); entre Ville-Vallouise et l'Echauda (*Grenier*); **Savoie**: de Saint-Michel à Valloire (*Wilczek et Maillefer* in h. *R.*); **Basses-Alpes**: montagnes de Barcelonnette (*Flahault*); à rechercher.

κ. **luteolum** Nob.; *G. luteolum* Jord., *l. c.*, p. 128. — **Hautes-Alpes**: Gap: mont Seüze, la Bâtie-Neuve (*Blanc*); Bramebuau près Saint-Genis-le-Désolé et Serres (*Jordan* in h. *R.*); col de Vars (*Grenier*); mont Aurouze (*Rouy*); **Basses-Alpes**: Barcelonnette: col de l'Arche (*Jordan*, *Vidal* in h. *R.*); mont Taillon près Castellane (*Rouy*); **Vaucluse**: Flassan (*Reverchon* in h. *R.*); **Var**: Ampus (*Albert* in h. *R.*); **Cantal**: Pradeyrols près Maurs (sec. *Héribaud*); etc.

λ. **transiens** Nob.; *G. rubidum* bot. nonnull., *non* Jord. — Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 234. — **Alpes-Maritimes**: Fontan

près Saorge (*Reverchon* in h. *R.*); **Bouches-du-Rhône**: la Mède près Martigues (*Autheman* in h. *R.*); **Corse**: montagnes de Corté(*Burnouf* in h. *R.*, sub. nom. *G. Corsicci*). — A rechercher en Provence et en Corse.

μ. **Leyboldi** Nob.; *G. rubrum* L.(*pro max. parte*); Reichb. *Icon. Germ.*, f. 1192, et auct. plur. *non* L.; *G. Leyboldi* H. Braun *ap.* A. Kerner *Sched. fl. exs. Austr.-Hung.*, 6, p. 80; *G. Tyrolense* Leyb. *in sched. non* Willd. — Sieb. *Pl. Austr.*, 345; Ces. *Ital. bor.*, 52; *Soc. Dauph.*, n° 5252. — *Suisse méridionale*, *Tyrol*, *Lombardie*, *Piémont*, *Toscane*. — A rechercher en France, notamment dans les Alpes-Maritimes.

Aire géogr. (*du G. obliquum, sensu amplo*). — *Suisse*; *Italie* : Ligurie, Lombardie, Vénétie, Toscane, Emélie, Abruzzes, Sardaigne; *Tyrol*; *Majorque*.

13. — **G. commune** Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 49, p. 138; *G. silvestre* Bluff. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 1, p. 192, *non* Scop. — Souche grêle, munie ou non de stolons radicants. *Plante non ou faiblement cespiteuse*, à tiges de 1-4 décimètres. *Feuilles non charnues*, *lancéolées-linéaires ou largement linéaires*, *à nervure dorsale nettement marquée*. Fleurs en *panicule* ± ample, *diffuse ou étalée*, *formée de corymbes* ± *lâches*. *Fruits finement chagrinés*. ♃. — Juin-août.

Tableau dichotomique des sous-espèces

1. Plante de 1-2 décim., très glabre, à feuilles inférieures verticillées par 6-8, les supérieures par 4-6 dont toujours 2 sensiblement et brusquement plus courtes; fleurs blanches, en corymbes ombelliformes, à rameaux atteignant presque tous la même hauteur; anthères presque blanches. **G. anisophyllum** (Vill.).
   Plantes glabres ou pubescentes, à feuilles des verticilles égales ou parfois faiblement décroissantes de l'une à l'autre; anthères jaunes..... 2.
2. Feuilles luisantes, d'un vert blanchâtre, couvertes de glandes d'un jaune clair subargenté; fleurs blanches en panicule ovale, raide; tiges de 1-2 décim., raides, dressées-étalées dès la base puis genouillées, à angles saillants et argentés. **G. argenteum** (Vill.).
   Feuilles, tiges et panicule non comme ci-dessus..... 3.
3. Panicule ovale-corymbiforme, à rameaux peu nombreux, non entrelacés; tiges ± radicantes et souvent stolonifères, presque toujours ascendantes; fleurs médiocres (2-4 mill. de diam.). **G. umbellatum** (Lamk.).
   Panicule oblongue, à rameaux nombreux le plus souvent entrelacés et presque inextricables; tiges couchées, diffuses, presque toujours sans stolons; fleurs petites (2-3 mill. de diam.). **G. Jordani** Lor. et Barr.

Sous-espèce I. — **G. Jordani** Lor. et Barr. (*pro sp.*), *Fl. Montp.*, p. 301 (*p. p.*) ; Rouy, *l. c.*, p. 139 ; *G. collinum* (Jord.) Car. et St Lager *Et. fl.*, p. 392. — *Panicule oblongue à rameaux* nombreux, le plus souvent *entrelacés et presque inextricables. Tiges* couchées, diffuses, *sans stolons. Feuilles glabres, pubescentes*, scabres ou munies de poils ou de papilles en dessus. *Fleurs petites* (2-3 mill. de diam.), blanches ou d'un blanc jaunâtre ; *anthères jaunes*.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles verticillées par 7-10, couvertes de petits aiguillons ou de papilles saillantes sur la page supérieure..... ... 2.
Feuilles pubescentes ou glabres, mais dépourvues de papilles ou d'aiguillons sur la page supérieure..... 3.

2. Feuilles munies en dessus de papilles saillantes, luisantes, blanches presque argentées ; pédicelles fructifères étalés-dressés, 3-4 fois plus longs que le diamètre du fruit. η. **intertextum** (Jord.).
Feuilles hérissées en dessus de petits aiguillons semblables à ceux des bords ; pédicelles fructifères très courts, étalés. θ. **scabridum** (Jord.).

3. Feuilles des verticilles moyens au nombre de 8-11..... 4.
Feuilles des verticilles moyens au nombre de 6-8 (exceptionnellement 9)..... 6.

4. Pédicelles fructifères épais et presque obconiques, très courts ; feuilles réfléchies, glabres ou ± pubescentes, noircissant par la dessiccation ; tige tétragone, assez robuste ; corolle blanche, médiocre. γ. **Bretoni** Nob.
Pédicelles fructifères grêles, plus longs..... 5.

5. Feuilles presque dressées, glabres, d'un vert jaunâtre sur le sec ; tiges tétragones ; plante de 2-3 décim. ; corolle très petite, blanchâtre. α. **Timeroyi** (Jord.).
Feuilles étalées, ténues, finement pubescentes, d'un vert clair sur le sec ; tiges pubescentes-pubérulentes, obscurément quadrangulaires ; plante de 1-2 décim. ; corolle blanche, médiocre. β. **collinum** (Jord.).

6. Feuilles réfléchies, munies sur les bords et le plus souvent sur les faces de poils raides étalés ; tiges de 1-2 décim , très grêles ; corolle blanchâtre ; pédicelles fructifères épaissis vers le haut, courts. δ. **Fleuroti** (Jord.).
Feuilles à faces lisses ; pédicelles fructifères grêles..... 7.

7. Feuilles très étalées ou réfléchies ; plante ordinairement pubescente ; fruit gros ; panicule ample et large, très multiflore. ε. **implexum** (Jord.).
Feuilles étalées-dressées ou dressées ; plante glabre ; fruit petit ; panicule étroitement oblongue, moins multiflore ; tiges très grêles ; pédicelles et pédoncules capillaires. ζ. **gracilicaule** Nob.

α. **Timeroyi** Lor. et Barr., *l. c.*, p. 301 ; *G. Timeroyi* Jord. *Obs.*, 3, p. 138 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 30. — Puel et Maille

Fl. loc., 98; F. Schultz *Herb. norm.*, 288; *Soc. Dauph.*, 419. — Pelouses et coteaux secs. — **Rhône, Ain, Isère, Drôme, Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône, Hérault, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Tarn-et-Garonne, Lot, Haute-Vienne, Vienne, Cher.**

β. **collinum** Rouy, *l. c.*, p. 140; *G. collinum* Jord., *l. c.*, p. 135 ; G. et G., *l. c.*, p. 30. — **Drôme, Ardèche, Aveyron, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, Basses-Alpes.**

γ. **Bretoni** Rouy, *l.c.*; *G. Timeroyi* (?) Breton *in herb.* Rouy — **Meuse :** Pagny, à la Blanche-Côte, avec l'*Iberis Violetti*; coteaux de la Champagne et de la Jérémie, à Saint-Mihiel (*Breton*); rochers près Vaucouleurs (*Magnier*).

δ. **Fleuroti** Rouy, *l. c.*; *G. Fleuroti* Jord. *Cat. Jard. Grenoble* 1849, p. 2, et *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 131; Edm. Bonnet *in le Naturaliste*, 1re série, nos 1er et 15 mai 1882; Gillot *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 421, et exsicc., 3749 et 3750; *G. silvestre* var. *Fleuroti* Royer *Fl. Côte-d'Or*, 1, p. 333. — **Yonne :** éboulis calcaires des grands rochers de Cry (*Gillot*); **Côte-d'Or :** bois et éboulis calcaires du vallon de la Coquille à Etalante (*Fleurot*; *Jordan* et *Bonnet* in h. *R.*); Rougemont (*Royer*).

ε. **implexum** Rouy, *l. c.*; *G. implexum* Jord., *l. c.*, p. 141; G. et G., *l. c.*, p. 31. — Exsicc. : Bill., 3402. — **Rhône, Drôme, Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Var :** Ampus (*Albert* in h. *R.*); **Aveyron.**

ζ. **gracilicaule** Rouy, *l. c.* — **Seine-et-Oise :** rocailles calcaires à Port-Villez près Bonnières (*Rouy*); à rechercher.

η. **intertextum** Lor. et Barr., *l. c.*, p. 302; *G. intertextum* Jord., *l. c.*, p. 142; G. et G., *l. c.*, p. 32; *G. Closianum* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 9, p. 612. — **Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Drôme, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Lot.**

θ. **scabridum** Lor. et Barr., *l. c.*, p. 302; *G. scabridum* Jord., *l. c.*, p. 136 ; G. et G., *l. c.*, p. 30. — **Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Aveyron, Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Sous-espèce exclusivement française.*

Sous-espèce II. — **G. umbellatum** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 2, p. 579; Rouy, *l. c.*, p. 141. — *Panicule ovale-corymbiforme, à rameaux non entrelacés. Tiges ± radicantes et souvent stolonifères, presque toujours ascendantes*, rarement couchées. Feuilles glabres, pubescentes, scabres-rudes, ou

munies de poils ou de papilles en dessus, mais non de glandes d'un jaune clair subargenté. *Fleurs médiocres* ou assez petites (2-4 mill. de diam.), blanches, rarement d'un blanc verdâtre; *anthères jaunes.*

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles ± rudes et hispidules sur la page supérieure et munie de papilles..... 2.
Feuilles dépourvues de papilles..... 4.

2. Feuilles longues, linéaires-lancéolées, verticillées par 8-10, couvertes de papilles cristallines très brillantes, d'un blanc nacré; corolle blanche; panicule ample et lâche, à rameaux étalés-dressés et entre-nœuds allongés.
θ. **papillosum** (Lapeyr.).
Feuilles ± abondamment munies de papilles fines, non cristallines, grisâtres; panicule moins ample, à rameaux dressés et entre-nœuds moins allongés..... 3.

3. Plante d'un vert jaunâtre; corolle assez petite (2-2 1/2 mill. de diam.), d'un blanc verdâtre, en petits corymbes pluriflores. ζ. **chlorophyllum** (Baill. et Timb.).
Plante verte; corolle grande (3 1/2-4 mill. de diam.), d'un beau blanc, en corymbes lâches, pauciflores.
η. **Nouletianum** (Baill. et Timb.).

4. Feuilles très étalées, rudes-scabres, accrochantes par les bords, linéaires-oblongues; tiges couchées, à entre-nœuds allongés, à rameaux allongés, étalés, étalés-dressés ou presque dressés. ε. **scabrifolium** (Reichb.).
Feuilles non rudes-scabres, non accrochantes; tiges ± redressées..... 5.

5. Tiges rameuses, à entre-nœuds assez courts (1-3 fois seulement plus longs que les feuilles), à rameaux rapprochés, ± courts, étalés ou étalés-dressés..... 6.
Tiges peu rameuses, à entre-nœuds allongés (3-6 fois plus longs que les feuilles), à rameaux écartés et ± longs, dressés. δ. **Thuillieri** Nob.

6. Fleurs disposées en cymes ombelliformes irrégulières au sommet des rameaux de la panicule obliquement ovale et subunilatérale. pédicelles fructifères dressés; tiges brièvement couchées à la base puis redressées, à angles fins; plante pubescente ou glabre; feuilles linéaires ou sublancéolées, verticillées par 6-9. γ. **Lapeyrousianum** (Jord.).
Fleurs disposées en corymbes formant une panicule étalée presque régulière; pédicelles fructifères étalés-dressés; tiges diffuses-ascendantes, à angles très marqués; plante pubescente ou glabre; feuilles verticillées par 6-9.... 7.

7. Feuilles minces, les inférieures obovales-mucronées, les moyennes et les supérieures ± largement linéaires ou sublancéolées, le plus souvent étalées ou étalées-dressées, ± longues. α. **vulgare** (W. et Gr.).
Feuilles assez épaisses, les inférieures linéaires-oblongues, cuspidées, les moyennes et les supérieures étroitement linéaires, le plus souvent dressées, courtes.
β. **oxyphyllum** (Wallr.).

α. **vulgare** Rouy, *l. c.*; *G. silvestre* Pollich *Hist. Palat.*, 1, p. 151; *non* Scop.; *G. silvestre* var. *vulgare* W. et Gr. *Fl. Siles.*, 1, p. 126.

S.-var. **glabrum** Rouy, *l. c.*; *G. silvestre* var. *glabrum* Schrad. *Spic. fl. Lips.*, p. 121; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1193, f, 3; *G. glabrum* Hoffm. *Deutschl. fl.*,1, p. 72, *non* Willd.; *G. multicaule* α. *polyphyllum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 54. — Bill., 377; *Soc. Rochel.*, 3286 (sub *G. lævi*). — Plante glabre.

S.-var. **asperum** Rouy, *l. c.*; *G. asperum* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 3; *G. scabrum* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 10, t. 422, *non* L.; *G. ciliatum* Schrank *Primit. fl. Salisb.*, p. 51; *G. silvestre* var. *pubescens* Schrad., *l. c.*, p. 13; *G. multicaule* γ. *eriophyllum* Wallr., *l. c.*, p. 55; *G. silvestre* γ. *hirtum* M et K. *Deutschl. fl.*, 1, p. 701; Reichb., *l. c.*, t. 1193, f. 5; *G. silvestre* γ. *hispidum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 209; *G. hirsutulum* Jord. *ined. in. herb.* Rouy. — *Soc. Dauph.*, 4123; Bill., 378. — Plante ± pubescente, au moins inférieurement.

S.-var. **rubriflorum** Rouy, *l. c.*; *G. silvestre* var. *rubriflorum* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 30; *G. Sabaudum* ej., *l. c.* — Fleurs rouges ou roses.

Hab. — Coteaux secs, lisières des bois, pâtures dans **une grande partie de la France**: plus rare ou nul dans le midi.

β. **oxyphyllum** Rouy, *l. c.*; *G. Austriacum* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 51, t. 80; *G. multicaule* β. *oxyphyllum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 55; *G. commutatum* Jord. *Obs.*, 3, p. 149; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 33 (*excl. syn. Boræan.*). — *Soc. Dauph.*, n° 5174; Magn. *Fl. sel.*, n° 854. — Bois et pâturages : **Alsace; Vosges; Franche-Comté; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Auvergne; Corbières; Pyrénées; Cher; Charente-Inférieure; Lot; Tarn; Aveyron; Gard;** à rechercher.

γ. **Lapeyrousianum** Rouy, *l. c.*; *G. pusillum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 63, *non* L.; *G. Lapeyrousianum* Jord., *l. c.*, p. 154; G. et G., *l. c.*, p. 34. — *Soc. Dauph.*, 2088. — Prairies des **Pyrénées**, surtout dans la région alpine.

δ. **Thuillieri** Rouy, *l. c.*, p. 142:

S.-var. **læve** Rouy, *l. c.*; *G. montanum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 317 *bis*, t. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 33; *non* L.; *G. læve* Thuill. *Fl. Paris*, p. 77. — *Soc. Dauph.*, 2089 et 4122. — Plante glabre.

S.-var. **nitidulum** Rouy, *l. c.*; *G. nitidulum* Thuill., *l. c.*,

p. 76. — Bill., 2478. — Plante ± pubescente, au moins inférieurement.

Hab. — Pelouses sèches, bords des bois, dans **une grande partie de la France**; rare ou nulle dans le midi; s'élève, dans les Alpes et les Pyrénées, jusque dans la région alpine.

ε. **scabrifolium** Rouy, *l. c.*; *G. silvestre* β. *scabrifolium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 209; *G. supinum* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 303; *G. silvivagum* Baill. et Timb. *Essai mon.* Galium *in Mém. Acad. sc. Toulouse*, 5e série, 6 (1862), p. 239. — **Nièvre, Allier, Puy-de-Dôme, Dordogne, Aveyron, Hérault, Pyrénées-Orientales, Ariège, Haute-Garonne**; etc. [1].

ζ. **chlorophyllum** Rouy, *l. c.*; *G. chlorophyllum* Baill. et Timb., *l. c.*, p. 235. — **Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude**; etc.

η. **Nouletianum** Rouy, *l. c.*; *G. Nouletianum* Baill. et Timb., *l. c.*, p. 233. — F. Schultz *Herb. norm.*, 867. — **Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude, Tarn, Gard.**

θ. **papillosum** Rouy, *l. c.*; *G. papillosum* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 62; Jord. *Obs.*, 3, p. 144; G. et G., *l. c.*, 2, p. 32. — **Aude**; toute la chaîne des **Pyrénées**, surtout dans la région alpine [2].

Aire géogr. (*du* G. umbellatum). — *Islande*, *Europe* (excl. rég. bor., Portugal, Turquie, Grèce); *Maroc* (var.).

Sous-espèce III. — **G. argenteum** Vill. (*pro sp.*), *Hist. Dauph.*, 2, p. 318 *bis*, t. 7; Jord. *Obs.*, 3, p. 152; G. et G., *l. c.*, p. 34; Rouy, *l. c.*, p. 144; *G. silvestre* var. *argenteum* Arc. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 628. — Plante d'un vert pâle. *Tiges* de 1-2 décim., *dressées-étalées dès la base*, *raides*, ± flexueuses, *genouillées* aux angles, jamais diffuses, à *angles saillants et argentés*, luisantes, *glabres*, *papilleuses*. *Feuilles* à bords rudes, verticillées par 6-8, linéaires ou linéaires-lancéolées, *fermes*, *glabres*, *couvertes de petites glandes d'un jaune clair subargenté*. *Panicule ovale*, faiblement étalée, *raide*; pédicelles fructifères étalés-dressés. *Corolle blanche*; *anthères jaunes*. Fruit faiblement chagriné.

---

[1] Les exemplaires de petite taille (1-2 décim.) de cette variété (s.-var. *humile* Rouy) correspondent au *G. supinum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 379, *Dict.*, 2, p. 579, *non* al.

[2] Y compris la s.-var. *hirsutum* Clos (*pro var.*), *Rev. herb. Lapeyr.*, p. 16 : *G. Marchandi* Rœm. et Schult. *Syst.*, 3, p. 528, à tiges et feuilles ± hérissées-rudes.

HAB. — Pâtures des **Alpes**, dans l'*Isère*, la *Drôme*, les *Hautes-Alpes* et les *Basses-Alpes*.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale.*

Sous-espèce IV. — **G. anisophyllum** Vill. (*pro sp.*), *Hist. Dauph.*, p. 317 *bis*, t. 7; Jord. *Obs.*, 3, p. 156, t. 6, f. B, 1-5; G. et G., *l. c.*, p. 35; Rouy, *l. c.*, p. 144. — Tiges redressées, un peu rigides, glabres, lisses, à angles saillants. *Feuilles* verticillées par 6, rarement par 8, dont *2 nettement plus petites, surtout dans les verticilles supérieurs*, un peu ciliées-rudes, *très glabres. Panicule ovale, à rameaux dressés-étalés atteignant presque tous la même hauteur*; pédicelles dressés ou un peu étalés. Corolle blanche; *anthères presque blanches.*

α. **genuinum** Rouy, *l. c.* — Bill., 3403; *Reliq. Maill.*, 60; *Soc. Dauph.*, 3333. — Plante de 1-3 décim.; feuilles grandes, sublancéolées, étalées-dressées, minces sur le sec; pédicelles fructifères 2-3 fois plus longs que le fruit; plante noircissant ± par la dessiccation.

S.-var. **rubriflorum** Rouy, *l. c.* — Fleurs roses ou rougeâtres[1].

β. **Sudeticum** Rouy, *l. c.*; *G. Sudeticum* Tausch *in Flora*, 18, p. 347. — Plante de 5-15 centim.; feuilles médiocres, linéaires ou lancéolées, plus courtes, étalées-dressées, plus épaisses sur le sec et ± raides; pédicelles fructifères courts (1/2-2 fois plus longs que le fruit); plante noircissant ± par la dessiccation.

HAB. — Débris des rochers des hautes montagnes. — Chaîne du **Jura**; **Alpes** : *Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Basses-Alpes*; **Cantal**; **Puy-de-Dôme** : le mont Dore; **Haute-Garonne**; **Ariège.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne orient.*; *Italie*; *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Herzégovine*; *Macédoine*; *Grèce* (var.).

Forme. — **G. alpestre** Gaud. (*pro sp.*), *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 225; Rouy, *l. c.*, p. 145; *non* al.; *G. silvestre* var. *alpestre* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 429; *G. Bocconi* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 6 (*e loc. nat.*), *non* al. plur. (*spec. valde confusa*). — Plante de 3-8 centim., à tiges nombreuses, très grêles; feuilles petites, lancéolées ou linéaires, courtes, dressées, assez épaisses sur le sec et ± raides; pédicelles fructifères courts (1/2-1 fois plus longs que le fruit); plante devenant d'un vert jaunâtre par la dessiccation.

---

[1] **Savoie** : Mont Goléon, alt. 2400 mètres (*Chabert et Songeon*).

Hab. — **Savoie** : le Môle (*Dumont* in h. *R.*) ; Mont-Cenis. — A rechercher. — *Suisse.*

14. — **G. pumilum** Lamk. *Dict.*, 2, p. 580 (*sensu amplo*). — Diffère du *G. silvestre* par les caractères suivants : *Plante basse* (2-12 centim.), *densément cespiteuse* ; *feuilles ténues*, étroitement linéaires ou subulées ; fleurs formant une *panicule* petite, *racémiforme ou subombelliforme*, *ou* même *une simple cyme à pédoncules uni-triflores*. Corolle blanche. Fruit chagriné. ♃. — Juin-août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES

1. Fleurs naissant à l'aisselle des deux derniers verticilles sur des pédoncules uniflores, rarement biflores, plus courts que les feuilles ou les dépassant peu. **G. Pyrenaicum** Gouan
   Fleurs en petite cyme formée par des pédoncules uni-triflores, dépassant nettement les feuilles. **G. cœspitosum** Ram.
   Fleurs en panicule..... 2.

2. Panicule conique, étroite, racémiforme, subunilatérale, à rameaux inégaux. **G. tenue** Vill.
   Panicule courte, large, subombelliforme, à rameaux presque égaux. **G. pusillum** L.

Sous-espèce I. — **G. tenue** Vill. (*pro sp.*), *Hist. Dauph.*, 2, p. 322 ; Jord., *l. c.*, p. 159, t. 6, f. C ; G. et G., *l. c.*, 2, p. 35. — Exsicc. : Bill., 2479 ; *Soc. Dauph.*, 5407. — *Tiges* grêles, petites (3-12 centim.), couchées-radicantes puis redressées, à angles fins concolores, *lisses et glabres*. *Feuilles* verticillées ordt par 6, dressées-étalées, linéaires, à bords lisses, d'un vert clair, *très glabres*, munies, ainsi que les tiges, de petites papilles qui les rendent luisantes-blanchâtres. *Panicule conique*, *étroite*, *racémiforme*, *déjetée d'un seul côté*, *à rameaux* étalés-redressés, *inégaux*, les inférieurs courts et en partie avortés, *tous terminés par de petits corymbes dressés* irréguliers et inégaux ; pédicelles fructifères dressés. Corolle blanche. Fruits d'un roux verdâtre, presque lisses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages et éboulis des hautes montagnes calcaires. — **Jura** ; **Bugey** ; **Alpes.** — Indiqué aussi dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Suisse.*

Forme. — **G. Jussiæi** Vill. (*pro sp.*), *Prosp.*, p. 19, *Hist. Dauph.*, 2, p. 323, t. 7 ; *G. pumilum* var. *Jussiæi* Mutel *Fl. Fr.*, 2, p. 80 ; *G. tenue* β. *Jussiæi* G. et G., *l. c.*, p. 36 ; Car. et St-Lag. *Et fl.*, p. 394. — Plante naine, pauci-

flore, d'un vert jaunâtre; feuilles verticillées par 7-9, épaisses, convexes des deux côtés ou presque planes; fleurs en cymes courtes mais irrégulières, 1-2 fois trichotomes.

Hab. — **Alpes** du **Dauphiné** et de la **Savoie**, dans les régions alpine et subnivale.

Sous-espèce II. — **G. pusillum** L. (*pro sp.*), *Spec.*, **154**; G. et G., *l. c.*, **2**, p. 36. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Toulon*, **197**. — Diffère du *G. tenue*, et particulièrement de la forme *G. Jussiæi*, *par la panicule* toute différente, qui est *courte*, *large*, *ovale*, *subombelliforme*, *à rameaux presque égaux*, et les *feuilles* plus *longuement acuminées*. — *Plante ordt pubescente ou hispide*, de 3-10 centimètres.

Hab. — **Alpes-Maritimes**; **Var**: Toulon (*G. et G.*, *Huet*); au Faron (*Jullien*), Aups (*Hanry*), La Roquebroussanne (*Shuttleworth*), Solliès-Toucas (*Albert*); **Basses-Alpes**: de Digne à Barrême, et gorge du Verdon près Castellane (*Rouy*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille (*Castagne*), Sainte-Victoire (*Achaintre*); **Gard**: rochers à Villeneuve-lès-Avignon (*Palun*); **Aveyron**: l'Hôpital du Larzac (*Bonhomme*), Montpellier-le-Vieux (*Coste*); **Corse** (sec. *Foucaud*)?

Aire géogr. — *Plante exclusivement française.*

Forme. — **G. hypnoides** Vill. (*pro sp.*), *Hist. Dauph.*, **2**, p. 323; *G. pusillum* auct. nonnull., *non* L.; *G. pumilum* auct. nonnull.; *G. pusillum* β. *hypnoides* G. et G., *l. c.*, **2**, p. 36; *G. tenue* γ. *hypnoides* Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 394. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, 852. — Se distingue du *G. pusillum* par: Feuilles plus rigides, plus rapprochées, à bords lisses; tiges plus raides; teinte jaunâtre de toute la plante qui est presque toujours glabre; panicule appauvrie, à rameaux courts, dépassant peu les feuilles supérieures.

Hab. — Montagnes de la **Savoie**, du **Dauphiné**, des **Basses-Alpes**, du **Vaucluse**, de la **Provence** et des **Alpes-Maritimes**; peu répandue.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Styrie*, *Carinthie*.

Sous-espèce III. — **G. cœspitosum** Ram. (*pro sp.*), *in Ann. sc. nat.*, 1826, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, **2**, p. 36; *G. pumilum* Lamk. β. *cœspitosum* Req. *ap.* DC. *Prodr.*, **4**, p. 595. — Exsicc.: Bill., 791; Magn. *Fl. sel.*, 1709; *Soc. Dauph.*, 4452 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, 489. — Tiges de 2-6 centim., couchées, formant des touffes molles et serrées. Feuilles verticillées par 6-8, courtes, linéaires, un peu élargies, aristées, luisantes, d'un beau vert, devenant roussâtres par la dessiccation. *Fleurs en petite cyme formée par des pédoncules 1-3-flores dépassant à peine les feuilles.*

Hab. — Pelouses des terrains calcaires et schistoso-calcaires de la région alpine des **Pyrénées** centrales et occidentales.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Sous-espèce IV. — **G. Pyrenaicum** Gouan (*pro sp.*), *Illustr.*, p. 5, t. 1, f. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 37; Reichb. *Icon. Germ.*, 17, t. 1194; *G. muscoides* Lamk. *Dict.*, 2, p. 580. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1851, n° 1219, *Pyr. esp.*, 250; F. Schultz *Herb. norm.*, 490; *Reliq. Maill.*, 1197; *Soc. Dauph.*, 2909; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, (1879), 530. — Tiges de 2-4 centim., couchées puis redressées, formant des touffes serrées assez rigides. *Feuilles verticillées par 6*, acuminées-aristées, glabres et luisantes, à bords scarieux, jaunissant par la dessiccation. *Fleurs naissant à l'aisselle des deux derniers verticilles et portées sur des pédoncules uniflores*, rarement biflores, plus courts que les feuilles.

Hab. — Pelouses et rochers calcaires de la région alpine de toute la chaîne des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, sierra Nevada et Sagra sierra.

15. — **G. Helveticum** Weig. *Obs. bot.*, p. 24; G. et G., *l. c.*, 2, p. 37; *G. saxatile* L. *Spec.*, p 154 (*p. p.*); Lamk. *Dict.*, 2, p. 580; et auct. plur. — Exsicc. : Reichb., 1849; Rost. *Pedem.*, 123; *Soc. Dauph.*, 4120. — Plante brunissant un peu par la dessiccation lorsqu'elle provient des Alpes calcaires et jaunissant lorsqu'elle vient des Alpes granitiques. *Tiges* de 5-8 centim., rameuses, *étalées* et *rampantes* sur le sol, très glabres. *Feuilles* 7-8 par verticille, *oblongues-lancéolées*, *manifestement charnues*, brièvement mucronées ou mutiques, à *nervure dorsale à peine visible*, *à bords munis de petits aculéoles étalés*. Fleurs en ombelles courtes ne dépassant ordinairement pas les feuilles; *pédicelles fructifères à peine épaissis*. Corolle d'un blanc-jaunâtre, à lobes lancéolés. Fruit médiocre (2-2 1/2 millim.), brunâtre, presque lisse. ♃. — Juin-août.

β. **elongatum** G. et G., *l. c.* — Tiges plus longues, en touffes lâches ; feuilles plus grandes; pédoncules allongés; panicule appauvrie à fleurs écartées; fruits médiocres.

γ. **Cenisium** Nob. ; *G. Cenisium* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 33. — Feuilles verticillées par 6-8, plus étroites, sublinéaires, jaunâtres par la dessiccation; fruits une fois plus petits que dans le type.

δ. **Allionii** Nob. ; *G. megalospermum* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 9, n° 35, t. 79, f. 4 (1785), *non* Vill. (1787). — Feuilles verticillées par 4-6, plus grandes et plus larges (de même scabres sur les bords), elliptiques-mucronées, les supérieures acuminées; ombelles 2-3-flores, à pédicelles allongés, nettement exserts; fruits relativement gros (2 1/2-3 mill. de diam.).

Hab. — Prairies, lits des torrents, éboulis des **Alpes**; var. α. et β. pas rares; var. γ. : mont Cenis (*Arvet-Touvet*, *Huguenin* in h. *R.*); à rechercher; var. δ. : mont Cenis (*Allioni*); **Basses-Alpes** : Colmars (*Jordan* in h. *R.*); **Alpes-Maritimes** (sec. *Ardoino*); à rechercher.

Aire géogr. — *Suisse*, *Bavière*; *Styrie*, *Tyrol*, *Basse-Autriche*.

Obs. — Le **G. Tendæ** Reichb. f. *Icon. Germ.*, 17, p. 97, t. 143, Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, 1861, n° 196, forme de la sous-espèce **G. Baldense** Spreng. *Pug.*, 1, p. 10, se rencontre très près de nos frontières dans les Alpes-Maritimes italiennes [1]; il est à rechercher dans notre dition. Le *G. Tendæ* se distingue facilement du *G. Helveticum* aux caractères suivants : plante noircissant par la dessiccation, dure, lâchement cespiteuse; feuilles ovales-lancéolées, dressées, atténuées à la base, un peu brillantes, à limbe lisse; corolle à lobes subobtus.

16. — **G. Villarsii** Requien *ap.* Guérin *Descript. font. Vaucluse*, éd. 2 (1813), p. 250; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 497; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 109; Duby *Bot.*, 1, p. 250; Jord. *Obs.*, 3, p. 166; *G. megalospermum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 319 *bis* (1787), *non* All. (1785); G. et G., *l. c.*, p. 37. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 5250. — Plante glabre, noircissant un peu par la dessiccation. Souche rampante, presque ligneuse. Tiges fragiles, très lisses, rampantes, puis redressées, à entre-nœuds allongés sous la panicule. *Feuilles allongées*, *charnues*, *linéaires-oblongues*, *lisses*, verticillées par 6, *calleuses-aiguës à l'extrémité*, *plus courtes sous la panicule*. Fleurs disposées au sommet des rameaux en ombelles courtes et compactes composées de 2-3 pédoncules inégaux, 1-3-flores, ordt entourés par les feuilles. *Pédicelles fructifères à peine épaissis*, *inégaux*, *tous ou la plupart plus courts que le fruit*. *Corolle blanche*, *grande* (3 1/2-4 millim.). *Fruits gros* (3 millim.), *lisses*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis des hautes montagnes calcaires; rare. — **Savoie**; **Isère**; **Drôme** : le Glandasse, Lus-la-Croix-Haute; **Hautes-Alpes**; **Vaucluse** : mont Ventoux; **Alpes-Maritimes**.

Aire géogr. — *Alpes maritimes italiennes*, près la frontière française.

---

[1] *In herb.* Rouy : vallon de Valasco, près les bains de Valdieri (*Burnat*); minière de Tende (*Bernouilli*); mont Sabion (*Rastoin-Brémond*, 30 juillet 1842).

17. — **G. COMETERRHIZON** Lapeyr. *Abr. Pyr.*, suppl., p. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 38; *G. megalospermum* Lapeyr. *Abr.*, p. 65, *non* All. *nec* Vill.; *G. suaveolens* Lapeyr. *Suppl.*, p. 23, *non* Wahlenbg. — Exsicc.: Bill., 1893; F. Schultz *Herb. norm.*, 868; *Soc. Dauph.*, 5404; Magn. *Fl. sel.*, 79 et *bis*. — Souche stolonifère. Tiges allongées, couchées-rampantes, nues à la base, fragiles, quadrangulaires, à entre-nœuds ne s'allongeant pas sous la cyme. *Feuilles* verticillées par 7, linéaires-obovées, *à bords lisses*, *obtuses*, les plus longues étant les plus rapprochées de la cyme. Fleurs en cyme serrée et unique, au sommet de chaque rameau; *pédicelles fructifères épaissis*, *obconiques*, plus courts que les feuilles. *Corolle* petite, blanche en dedans, *rosée en dehors*, très odorante, à lobes obtus; anthères jaunes. *Fruits petits* (1 1/2-2 mill. de diam.), lisses. ♃. — Août-septembre

HAB. — Régions élevées des **Pyrénées** centrales et orientales.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles* (rare).

18. — **G. HERCYNICUM** Weig. *Obs. bot.*, p. 25; Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 149; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 261, *Icon. rar.*, t. 25; Duby *Bot.*, 250; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 109; Willd. *Spec.*, 1, p. 595; M. et K. *Deutschl. fl.*, 1, p. 742; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Paris.*, t. 22, f. E; A. Kerner *Sched. fl. Austr.-Hung.*, 3, p. 106; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 40; *G. saxatile* L. *Spec.*, ed. 2, p. 154, *p. p.* (*non* L. *Spec.*, ed. 1, p. 106 = *G. Helveticum* Weig.); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 38; et auct. plur. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, 1209; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 19; Bill., 2077; Reichb., 2420; Magn. *Fl. sel.*, 3272; *Soc. Dauph.*, 4553 et *bis*. — Racine grêle, ± cespiteuse. *Tiges* de 5-35 centim., diffuses, quadrangulaires, glabres ou presque glabres, rameuses, *émettant à leur base des rameaux stériles*, *couchés*, formant gazon, les rameaux fertiles seuls dressés. *Feuilles minces*, verticillées par 4-6, mucronées, *scabres aux bords*, *les inférieures obovées-arrondies*. Panicule formée de grappes rameuses-trichotomes; pédicelles étalés-dressés. *Corolle* blanche, *à lobes* aigus, *non apiculés*. *Fruits* petits, *couverts de tubercules*. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles moyennes obovales, les supérieures elliptiques-oblongues; verticilles rapprochés; tiges de 5-15 cent.; panicule courte, ovale, à rameaux ± étalés; plante densément cespiteuse.

β. **transiens** Nob. ; *G. montanum* Huds. *Fl. Angl.*, p. 67, *non* L. *nec* Vill. ; *G. supinum* Clairv. *Manuel*, p. 42, *non* al. — Feuilles moyennes oblongues, les supérieures linéaires-oblongues ; verticilles ± écartés ; tiges de 10-25 cent. ; panicule oblongue, ± allongée, à rameaux ascendants.

γ. **riparium** Nob. ; *G. riparium* Rouy *in herb. olim.* — Feuilles moyennes linéaires-oblongues, les supérieures linéaires-lancéolées, ± allongées ; verticilles très écartés (entre-nœuds atteignant jusqu'à 8 cent. de longueur !) ; tiges de 3-4 décim. ; panicule allongée, linéaire-oblongue, à rameaux dressés ou ascendants.

δ. **Arvernense** Nob. ; *G. Arvernense* Rouy *in herb. olim.* — Magn. *Fl. sel.*, 855. — Feuilles de α., mais une fois plus grandes ; verticilles écartés ; tiges de 15-40 centim. ; panicule ample, elliptique ou suboblongue, à rameaux multiflores, ascendants ou dressés ; plante ± densément cespiteuse[1].

Hab. — Bois, rochers, bords des ruisseaux des montagnes siliceuses, plus rare dans la plaine. — **Ardennes, Vosges, Bourgogne, Lyonnais, Forez, Ardèche, Pyrénées,** tout le **plateau central,** le **centre,** les **env. de Paris,** l'**ouest,** le **nord-ouest** et le **nord**; var. α., surtout dans les montagnes ; var. β., surtout dans les plaines et le nord de la France ; var. γ. : **Seine-Inférieure** : bords des ruisseaux des bruyères du mont Saint-Aignan près Maromme (*Rouy*) ; à rechercher ; var. δ. : **Puy-de-Dôme** : mont Dore : vallée des Bains (*Foucaud* in h. *R.*, sub *G. montano*) ; **Loire** : mont Pilat (*J. Hervier* in h. *R.*, sub *G. montano*) ; etc.

Aire géogr. — *Europe septentrionale et centrale*, jusqu'à la Transylvanie (*exclusivement*).

Section VII. — **Aparinoides** Jord. *Obs.*, 3, p. 168 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 320. — Plantes vivaces ; tiges presque toujours munies d'aculéoles rétrorses ; feuilles uninerviées ; inflorescence en panicule lâche ou en cyme paniculée ; pédicelles fructifères étalés ou divariqués ; fleurs hermaphrodites ; fruits glabres, lisses ou tuberculeux.

Tableau analytique des espèces

Feuilles obtuses, mutiques.	**G. palustre** L.
Feuilles aiguës, cuspidées ou mucronées.	**G. uliginosum** L.

19. — **G. uliginosum** L. *Spec.*, 153 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 40 ; Cus. et Ansb., *l. c.* ; 11, t. 69 ; et auct. plur. — Exsicc. : Reichb., 1335 ; Bill. 2076 ; Fries *Herb. norm.*, 15,

[1] Cette variété distribuée (*e locis notatis*) par MM. Foucaud et Hervier comme *G. montanum* Vill. n'a rien à voir avec ce dernier qui a des fruits nullement tuberculeux et des feuilles toutes différentes.

n° 17 ; *Soc. Dauph.*, 5608. — Plante vivace. Tiges de 2-8 décim., diffuses ou accrochées aux plantes voisines, rameuses, à angles saillants munis de forts aculéoles rétrorses. *Feuilles* d'un vert gai, verticillées par 5-7, linéaires-lancéolées ou suboblongues, *aiguës*, *cuspidées ou mucronées*, munies aux bords de deux rangs d'aculéoles dirigés en sens inverse. Fleurs en panicule grêle, lâche, allongée, formée de petites grappes, à pédoncules égalant 2-4 fois la longueur des bractées ; pédicelles divariqués. Corolle blanche, à lobes ovales, aigus. Fruits petits, glabres, finement tuberculeux. ♃. — Mai-septembre.

α. **genuinum** Nob. ; *G. spinulosum* Mérat *Fl. Paris*, éd. 1, p. 58 (et éd. ult.). — Tiges grêles, simples ou à rameaux courts ; feuilles lancéolées, aiguës-cuspidées, très scabres ; corolle blanche ou teintée de pourpre.

S.-var. **rubriflorum** Arv.-Touv. (*pro var.*), *Add. Monogr. Pilos.*, p. 20. — Fleurs roses à l'extérieur et d'un rouge vineux à l'intérieur.

β. **Meratianum** Nob. ; *G. uliginosum* var. β. L. ; *G. uliginosum* Mérat, *l. c.* — Tiges plus épaisses, rameuses, à rameaux ± allongés, étalés ou divariqués ; feuilles lancéolées, aiguës ou acutiuscules, mucronées, moins rudes sur les bords ou parfois à peine scabres ; corolle de α.

Hab. — Marais, prés humides, fossés, dans **presque toute la France**, depuis la plaine jusqu'à 1600 m. d'alt. ; plus rare ou nul dans le midi ; s.-var. *rubriflorum* : **Hautes-Alpes** : val de Névache (*Arvet-Touvet*).

Aire géogr. — *Europe*, surtout sept. et centr. ; très rare ou nul dans la région méditerranéenne.

20. — **G. palustre** L. *Spec.*, 153 ; *et auct. plur.* — Plante noircissant par la dessiccation. Tiges diffuses. *Feuilles* verticillées par 4-6, *obtuses*, *mutiques*. Fleurs petites, blanches ou lavées de rose, en panicule lâche, allongée. *Pédicelles fructifères divariqués*. Fruits petits, finement chagrinés. ♃. — Mai-juillet.

α. **genuinum** Coutinho *in Bolet. Soc. Brot.*, 17, p. 20 ; *G. palustre* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 39 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1195, f. 1 ; et auct. plur. — Reichb., 1324 ; Bill., 2858 ; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 16 ; *Soc. Dauph.*, 4121. — Tiges grêles, ± rudes sur les angles ; feuilles linéaires-oblongues, plus larges au sommet, assez courtes (1-1 1/2 cent. de long), scabres aux bords ; panicule ± lâche, peu fournie.

β. **brachyphyllum** Opiz. *Ok. fl. Böhm.*, 2, p. 66. — Tiges grêles, ± rudes sur les angles ; feuilles linéaires-oblongues, plus larges au sommet, courtes (1/2-1 cent. de long), scabres aux bords ; panicule appauvrie.

γ. **rupicola** Desm. *Cat. pl. Dordogne*, 1840, p. 77, et suppl., p. 164 ; G. et G., *l. c.* ; *G. rupicola* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 39. — Tiges lisses, non accrochantes ; feuilles oblongues-spatulées, courtes, dépourvues d'aiguillons même sur les bords ; panicule appauvrie ; plante grêle, pendant à la voûte des rochers et aux parois des falaises.

δ. **umbrosum** Aschers. *Fl. d. Mark. Brandenb.*, p. 276 ; *G. palustre* δ. *majus* Schur *Enum. Transs.*, p. 280 ; *G. elongatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 39 (*p. p.*) ; *G. palustre* var. *maximum* H. Braun *ap.* Kern. *Sched. fl. Austr.-Hung.*, 6, p. 77. — Bill. 1684 ; *Soc. Dauph.*, 2907 (*p. p.*). — Tiges assez grêles, allongées, rudes sur les angles ; feuilles plus grandes, elliptiques-oblongues, atténuées vers la base mais peu ou non au sommet, ce qui les rend aussi larges ou plus larges au sommet que vers le milieu, scabres aux bords, souvent munies de deux rangs d'aiguillons inverses ; panicule grande, multiflore ; fruits plus gros que dans les var. précédentes, manifestement chagrinés.

ε. **Morisianum** Nob. ; *G. maximum* Moris *Stirp. Sard.*, ed. 1, p. 55 ; DC. *Prodr.*, 4, p. 596 ; *G. elongatum* G. et G., *l. c.* (*p. p.*). — Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 57. — Tiges plus robustes, allongées, rudes sur les angles ; feuilles grandes, lancéolées ou linéaires-lancéolées atténuées vers la base mais aussi vers le sommet, très scabres aux bords ; panicule ± ample, multiflore ; fruits de δ.

ζ. **elongatum** (Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 321, *emend.*) Nob. ; *G. elongatum* Presl. ! *Plant. rarior. Sicil.*, p. 119, *non* Al. — Todaro *Fl. Sicula*, 38 ; Lojac. *Pl. Sicul. rar.*, 506. — Tiges robustes, épaissies aux nœuds, élevées, très lisses sur les angles ; feuilles grandes, lancéolées, atténuées vers la base et vers le sommet, faiblement scabres aux bords ; panicule ample, multiflore ; fruits lisses, gros.

Hab. — Var. α., β., γ. et δ. : marais, bords des fossés et des ruisseaux dans **presque toute la France** ; var. ε., plus rare : **Lyonnais, Corbières, Corse,** etc., à rechercher ; var. ζ de Portugal, Espagne, Sicile, Algérie, Tunisie, etc., à rechercher dans les départements méditerranéens.

Aire géogr. (*du G.* palustre *sensu amplo*). — *Europe* ; *Sibérie, Arménie, Caucase* ; *Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **G. debile** Desv. (*pro sp.*), *Obs. pl. Anjou*, p. 134 (1818) ; Hoffmgg. et Link *Fl. Portug.* (1820), p. 48; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 40 (*emend.*); Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 322 ; Coutinho. *l. c.*, p. 31. — Diffère du type par : *Feuilles linéaires* ; *pédicelles fructifères dressés, rapprochés* ; rameaux dressés-étalés, portant des *petites cymes florifères denses*, subcapitées ; *fruits fortement chagrinés*, même dès avant la maturité.

α. **humile** Lange, *l. c.*, p. 322. — *Soc. Dauph.*, 1663 ; *Soc. Brot.*, 484. — Tiges très grêles ; feuilles ténues, courtes, étroitement linéaires ; cymes pauciflores ; panicule à rameaux ascendants ou dressés.

β. **Witheringii** Babingt. *Manual*, ed. 8, p. 176 ; *G. Witheringii* Sm. *Fl. Brit.*, p. 174 ; Engl. Bot., t. 2206, *non* All. — Tiges grêles ; feuilles ténues, plus rudes aux bords, les inférieures linéaires élargies, suboblongues, les moyennes et les supérieures linéaires, courtes ; cymes pauciflores ; panicule à rameaux étalés, les inférieurs souvent même réfractés.

γ. **congestum** G. et G., *l. c.* ; *G. congestum* Jord. *Obs.*, 3, p. 172. — Exsicc. : Reverch. *Pl. Sard.*, 1882, n° 255. — Tiges moins grêles que dans α. et β. ; feuilles largement linéaires, allongées (12-20 mill. de long), à bords peu rudes ou presque lisses, plus réfléchies ; cymes pluriflores ; panicule à rameaux dressés ou étalés-dressés.

δ. **constrictum** Nob. ; *G. constrictum* Chaub. *ap.* St-Am. *Itin. bot. Landes*, p. 208, et *Fl. agen*, p. 67, t. 2 ; Lagr. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 174 ; *G. junceum* Heldr. *Pl. Græc. exsicc.*, *non* Schreb., *nec* S. et Sm. — Puel et Maillé *Fl. loc.*, 99 (!) ; Baenitz *Herb. Europ.*, a. 1878 (*Istrie*). — Tiges sensiblement plus robustes que dans les autres var., longues (5-8 décim.), très rameuses, à rameaux allongés ; feuilles grandes (15-30 mill. de long), largement linéaires, à bords lisses ou presque lisses, réfléchies ; cymes pauciflores ; panicule très ample, à rameaux ascendants ou étalés-dressés.

Hab. — Marais, mares, prairies humides ; var. α. : **Ardennes, Normandie, env. de Paris, ouest** et **sud-ouest, centre, région méditerranéenne** ; var. β., plus rare : **centre, ouest,** etc. ; var. γ. : **Var, Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Corse** ; var. δ. : **sud-ouest** et **midi.**

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile* ; *Istrie* ; *Macédoine* ; *Grèce* : *Crète* (var. *Creticum* Boiss. et Heldr., intermédiaire entre α. et γ.) ; *Asie Mineure.*

Section VIII. — **Pseudoaparine** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 322. — Plantes annuelles, grêles, à tiges scabriuscules; fleurs en cymes paniculées.

Tableau analytique des espèces

Fleurs dépassées par les feuilles bractéiformes.	**G. setaceum** Lamk.
Bractées florales ou nulles ou très courtes.	**G. Parisiense** L.

21. — **G. setaceum** Lamk. *Dict.*, 2, p. 584; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 41 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1196; et auct. plur.; *G. capillare* Cav. *Icon.*, 2, p. 73, t. 191; *G. microcarpum* Vahl *Symb.*, 2, p. 30. — Plante ne noircissant pas par la dessiccation. Tiges de 3-25 centim., dressées ou ascendantes, souvent rameuses, à 4 angles aigus, lisses au sommet, munies d'aculéoles rétrorses dans la partie moyenne et à la base. *Feuilles* verticillées par 6-9, les *inférieures obovales ou lancéolées* assez promptement marcescentes, *les autres linéaires-subulées*, toutes ciliées-scabres aux bords, brièvement mucronées. *Inflorescence en panicule large, obovée*, laxiflore, *à rameaux capillaires ascendants*, terminés par de *petites grappes étalées dépassées par les feuilles bractéiformes; pédicelles* étalés-dressés, *capillaires*. Corolle petite, rougeâtre, à lobes ovales, mutiques. Fruits petits, glabres ou le plus ordinairement blanchâtres et couverts de longues soies étalées glochidiées. ①. — Mai-juin.

α. **genuinum** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 678; *Soc. Dauph.*, 2489. — Pédicelles fructifères 1-3 fois plus longs que le fruit.

β. **longipes** Nob.; *G. capillare* S. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, p. 94, *non* Cav. *nec* Decne.; *G. Sibthorpii* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 244. — Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 64; Lojac. *Pl. Sicil. rar.*, 414. — Pédicelles fructifères allongés, 3-6 fois plus longs que le fruit.

Hab. — Lieux arides de la région méditerranéenne: **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Hérault, Aude** : gorges de Feuilla et rochers de l'Aygue à la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales** : Salces, Font-Estramer (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal* (sec. Lange); *Espagne, Baléares; Sardaigne, Sicile; Dalmatie; Grèce; Archipel; Crète; Rhodes; Asie Mineure; Mésopotamie; Afghanistan; Inde; Marmorique; Cyrénaïque; Tunisie; Algérie; Maroc; îles Canaries.*

22. — **G. Parisiense** L. *Spec.*, 157 ; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 54. — Plante brunissant ± par la dessiccation. Tiges

de 5-30 centim., solitaires ou nombreuses, simples ou rameuses, flexueuses, quadrangulaires, munies aux angles d'aculéoles rétrorses. Feuilles verticillées par 6, rarement 7-8, aiguës, mucronées, munies au moins sur les bords d'aculéoles ascendants. *Bractées florales nulles ou très courtes.* Corolle petite, à lobes étalés, elliptiques-aigus. Fruits bruns, à peine chagrinés, glabres ou hispides-glochidiés ①. — Juin-juillet.

Type polymorphe présentant, en France, les trois sous-espèces distinguées dans le tableau suivant :

1. Panicule ample, ovale, à rameaux allongés, rameux, étalés ou divariqués, filiformes, à ramifications secondaires allongées et inclinées; pédicelles fructifères courts; fleurs en fascicules épars, écartés. **G. divaricatum** Lamk.
   Panicule étroite, oblongue ou linéaire-oblongue, à rameaux courts. ..... 2.

2. Panicule grêle, à rameaux capillaires; pédicelles fructifères étalés, allongés (atteignant jusqu'à 1 centim.), 5-12 fois plus longs que le fruit très petit, couvert de poils blancs courts; tiges filiformes, à verticilles très écartés. **G. tenellum** Jord.
   Panicule moins grêle, à rameaux ténus ou filiformes; pédicelles fructifères courts, dépassant ordinairement peu le diamètre du fruit plus gros; tiges ± grêles, mais nullement filiformes, à verticilles ± rapprochés. **G. Anglicum** Huds.

Sous-espèce I. — **G. divaricatum** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.* 2, p. 580; DC. *Icon.*, t. 24; Jord. *Obs.*, 3, p. 177; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 41; *G. Parisiense* γ. *divaricatum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 1025; *G. Anglicum* γ. *divaricatum* Reichb., *l. c.*, t. 1196, f. 2. — Tiges dressées, souvent solitaires, ± scabres vers la base. Feuilles verticillées par 7, rarement 5-6, linéaires, à la fin étalées, non réfléchies. *Panicule ample, ovale, diffuse, à rameaux allongés*, rameux, *étalés ou divariqués, filiformes*, à ramifications secondaires allongées et inclinées; *pédicelles fructifères capillaires, courts. Fleurs en fascicules* épars, écartés. Corolle blanchâtre ou rougeâtre. Fruit glabre.

β. **gracile** Nob.; *G. gracile* Presl *Fl. Sic.*, p. 60. — Tod. *Fl. Sic.*, 223. — Feuilles allongées, linéaires-lancéolées, réfléchies, même le plus souvent les supérieures; pédicelles capillaires; fruit glabre.

γ. **tenuicaule** Nob.; *G. tenuicaule* Jord. *Pug.*, p. 81. - F. Schultz *Herb. norm.*, 865; *Soc. Dauph.*, 1662. — Feuille au moins les supérieures, étalées ou étalées-dressées, courte

linéaires, plutôt ténues; rameaux plus composés, plus scabres; pédicelles très courts, non capillaires; corolle très petite; fruit glabre.

δ. **lasiocarpum** Reut. *ap.* Lange, *l. c.*, p. 324; *G. microspermum* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 130; *G. litigiosum* bot. nonnull., *non* DC. — Bal. *Pl. Alg.*, 56; Herb. Font., 43; Bill., 3623 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 297. — Port de γ; mais pédicelles non capillaires, plus allongés; fruit hérissé ou presque velu.

Hab. — Pelouses, lieux secs, bords des bois dans **une grande partie de la France,** depuis la Normandie (inclusivement) jusqu'à la région méditerranéenne (inclusivement); **Corse**; var. β., plus rare que α. et γ.; var. δ. : **Alpes-Maritimes, Var, Gard, Hérault, Aude** (*omn. ex herb.* Rouy).

Aire géogr. — *Europe mérid. et orient.*; *Asie Mineure, Syrie*; *Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, Açores.*

Sous-espèce II. — **G. Anglicum** Huds. (*pro sp.*), *Fl. Angl.*, p. 69; et auct. plur.; *G. gracile* Koch *Deutschl. fl.*, 1, p. 776, *non* Presl — Diffère du *G. divaricatum* par la *panicule étroite, oblongue, à rameaux courts, étalés ou dressés*, les feuilles verticillées par 5-6, rarement 7.

α. **leiocarpum** Tausch *in Bot. Zeit.*, 18. p. 354; *G. Parisiense* α. *nudum* G. et G., *l. c.*, p. 42; et auct. — Reichb., 428; Bill., 3623. — Fruits glabres; panicule oblongue, à rameaux inférieurs moins courts que dans β.

β. **trichocarpum** Tausch, *l. c.*; *G. litigiosum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 263; et auct.; *G. Parisiense* β. *vestitum* G. et G., *l. c.* — Bill., 997; Cesati *Ital. bor.*, 51. — Fruits hérissés ou presque vélus; panicule linéaire-oblongue, à rameaux même les inférieurs courts et pauciflores.

γ. **ruricolum** Nob.; *G. ruricolum* Jord. *Pug*, p. 81; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 308. — Magn. *Fl. sel.*, 2750; *Soc. Rochel.*, 3078. — Fruits glabres; panicule oblongue, à rameaux moins inégaux et plus étalés que dans α.; pédicelles fructifères courts; feuilles verticillées par 7-8.

Hab. — Coteaux et champs dans **presque toute la France**; var. γ., guère plus rare que α. dans l'est, l'ouest, le centre, le sud-ouest et le midi; var. β., plus spécialement dans la région des oliviers.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne. Europe centrale, mérid.* (plus rare); *Caucase, Perse, Asie Mineure*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Forme. — **G. decipiens** Jord. (*pro sp.*), *Obs.*, 3, p. 178;

G. et G., *l. c.*, p. 42. — Exsicc. : Magn., *Fl. sel.*, 2751 ; *Soc. Rochel.*, 3079. — Diffère du *G. Parisiense* par : Tige ordinairement plus robuste ; rameaux plus grands et plus dressés ; feuilles plus larges, lancéolées-linéaires, plus brièvement mucronées et noircissant plus par la dessiccation ; fleurs plus grandes ; fruits plus gros et à poils plus manifestement oncinulés ; styles dressés.

Hab. — **Région méditerranéenne** ; **Corse** ; monte jusque dans les Cévennes et les Pyrénées orientales.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne*.

Sous-espèce III. — **G. tenellum** Jord. (*pro sp.*), *Obs.*, 3, p. 180 ; G. et G., *l. c.*, p. 43 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 324. — *Tiges filiformes, à verticilles très écartés.* Feuilles lancéolées, verticillées par 6-7, minces. *Panicule étroite, grêle, à rameaux capillaires ; pédicelles fructifères étalés, allongés* (atteignant jusqu'à 1 centim.), *5-12 fois plus longs que le fruit très petit couvert de poils blancs courts*, oncinulés ; corolle très petite, d'un blanc jaunâtre.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Antibes (*Jordan*) : **Var** : Aiguines (sec. *Albert*) ; **Pyrénées-Orientales** : pic de la Massane près Collioure (*Neyraut*).

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne (*Costa*), Léon (*Lange*), Nouvelle-Castille (*Lange*, *Rouy*) ; *Portugal* (*Welwitsch*).

Section IX. — **Euaparine** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 325. — Plantes annuelles, ± élevées, à tiges accrochantes-scabres ; inflorescence en cymes axillaires ou, exceptionnellement, fleurs solitaires.

Tableau dichotomique des espèces

1. Inflorescence sensiblement plus longue que les feuilles axillaires ; pédoncules droits ou à peine inclinés après l'anthèse ; fruits non verruqueux. **G. Aparine** L.
   Inflorescence égalant les feuilles axillaires ou les dépassant à peine ; pédoncules recourbés après l'anthèse ; fruits verruqueux. ..... 2.
2. Fleurs polygames ; fruits solitaires ; feuilles à bords munis d'aiguillons droits, ascendants ; tiges couchées. **G. saccharatum** All.
   Fleurs hermaphrodites ; fruits disposés par 2-3, rarement solitaires ; feuilles à bords munis d'aiguillons recourbés ; tiges ascendantes. **G. tricorne** With.

23. — **G. Aparine** L. *Spec.*, 157 ; *Engl. Bot.*, t. 816 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 44 (*p. p.*) ; *Fl. Dan.*, t. 495 ; Cus. et

Ansb., 11, t. 77; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1197, f. 1; et auct. mult. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 253; *Soc. Dauph.*, 4117. — *Tiges* robustes, rameuses, ascendantes-grimpantes, *renflées-hispides aux articulations*, quadrangulaires, munies sur les angles d'aiguillons courbés réfléchis. *Feuilles* verticillées par 6-8, *linéaires-oblongues*, atténuées à la base, obtuses ou subaiguës, mucronées, hérissées en dessus d'aculéoles dirigés vers le sommet, munies sur les bords et la nervure dorsale d'aculéoles plus forts et dirigés en sens inverse. *Pédoncules* multiflores, *droits après l'anthèse* ou à peine inclinés. Corolle blanche ou verdâtre. Fruits gros (4-5 millim. de diam.), hérissés de poils tuberculeux à la base et crochus au sommet. ①. — Juin-septembre.

β. **intermedium** Bonnet *Fl. Paris.*, p. 191; *G. intermedium* Mérat *Fl. Paris*, éd. 3, v. 2, p. 255, *non* Eichw. *nec* Schultes — Fruits seulement tuberculeux, non hérissés.

Hab. — Haies et taillis dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — Europe; Sibérie, Asie occidentale et centrale; Afrique septentrionale.

Sous-espèce I. — **G. spurium** L. (*pro sp.*), 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 44 (*excl. var.* γ.); et auct. plur.; *G. agreste* Wallr. *Sched. crit.*, p. 59; *G. Aparine* β. *spurium* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 448; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1197, f. 2; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 57; *G. segetum* K. Koch *in Linnæa*, 17, p. 33. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 22; Magn. *Fl. sel.*, 3273. — Se distingue du *G. Aparine* par : *Tiges non renflées* ni hispides *aux nœuds*; *feuilles étroitement lancéolées-linéaires*; *fruits trois fois plus petits*, chagrinés, glabres. Pédicelles fructifères courts, env. de la longueur du fruit.

β. **echinospermum** Desp. *Fl. Sarthe*, p. 118; var. *Vaillantii* G. et G., *l. c.*, p. 44; *G. Vaillantii* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 263; Reichb. f., *l. c.*, t. 1197, f. 3; *G. infestum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, t. 202. — Bill. 2480. — Fruits hispides, à poils non oncinés; feuilles sublinéaires.

Hab. — Champs et lieux incultes dans **une grande partie de la France** (var. α. et β.).

Aire géogr. — Même aire que le type.

Forme I. — **G. tenerum** Schleich. *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 442; *G. aparinoides* K. Koch, *l. c.*, p. 33. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, 131. — Tige très grêle, subfili-

forme, de longueur très variable (5-50 centim.), à verticilles écartés ; feuilles obovales ou les supérieures oblongues-spatulées ; cymes pauciflores souvent réduites à un pédoncule 1-2-flore ; pédicelles fructifères allongés, tous ou la plupart bien plus longs que le fruit, celui-ci presque de moitié plus petit que dans le *G. spurium* et à poils oncinés.

HAB. — Bois et rochers, rare. — **Lorraine ; Ain ; Haute-Savoie ; Gard ; Hérault ; Pyrénées-Orientales ; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et orientale* ; *Arménie, Turkestan, Perse, Arabie.*

Forme II. — **G. Aparinella** Lange *Index sem. Haun.*, 1854, p. 24, et *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 325. — Tiges très grêles ou subfiliformes ; feuilles ± étroitement linéaires, courtes et très fortement scabres ; corolle très petite, jaunâtre ; pédicelles assez courts, de la grandeur de ceux du *G. tenerum* et à poils oncinés.

HAB. — **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in h. *R.*, sub *G. Vaillantii*) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : prov. de Madrid (*Lange*, *Rouy*) et d'Almeria (*Rouy*).

24. — **G. TRICORNE** With. *Arrang. Brit.*, ed. 2, p. 153 ; G. et G., *l. c.*, p. 44 ; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1198, f. 3 ; et auct. plur. ; *Valantia triflora* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 384 ; *V. tricornis* Roth *Neue Beitr.*, 1, p. 142. — Exsicc. : Reichb., 821 ; *Soc. Dauph.*, 2490 ; Baenitz *Herb. Europ.*, 1770. — Tiges de 1-3 décim., solitaires ou peu nombreuses, simples ou peu rameuses, *dressées ou ascendantes*, à angles aigus munis d'aculéoles crochus et rétrorses. *Feuilles* verticillées par 6-8, linéaires-oblongues, glabres en dessus, *munies sur les bords* et la nervure dorsale *d'aculéoles recourbés*. *Fleurs hermaphrodites*, en grappes 2-3-flores axillaires et recourbées, plus courtes que les feuilles. *Pédoncules recourbés après l'anthèse*, les fructifères ne portant souvent que 1-2 fruits par avortement. Corolle blanchâtre. Fruits fortement verruqueux, gros (5-6 mill. de diam.).

β. **microcarpum** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 45. — Fruits de moitié plus petits.

HAB. — Champs calcaires et argileux dans **toute la France ; Corse ;** var. β. : çà et là, pas rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. Irlande, Ecosse, Scandinavie, Russie sept. et centr.) ; *Asie occid. et centr.* ; *Afrique septentrionale.*

25. — **G. SACCHARATUM** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 9 (1785); G. et G., *l. c.*, p. 45; Reichb., *l. c.*, t. 1198, f. 1; et auct. mult.; *G. Valantia* Wib. *ap.* Wigg. *Primit. fl. Hols.*, p. 12, *non* Gærtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wettr.*, 1, p. 188[1]; *G. verrucosum* Sm. *Engl. fl.*, 1, p. 204; *Valantia Aparine* L. *Spec.*, 1491. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1593, *Pyr. esp.*, 251, *Canaries*, 2401; Kralik *Pl. corses*, 618; F. Schultz *Herb. norm.*, 486 et 486 *bis*; *Soc. Dauph.*, 135 *bis* et *ter*; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e série, 45; *Reliq. Maill.*, 1205; Ruhm. *Fl. Cyren.*, 163; Barbey *Herb. Levant*, 439. — *Tiges* de 1-3 décim., simples ou rameuses, *tombantes ou étalées à terre*, munies d'aculéoles rétrorses. *Feuilles* verticillées par 4-6, rarement 7, linéaires-lancéolées ou obovées, mucronées, glabres ou pubérulentes, *à bords munis d'aculéoles droits dirigés vers le haut. Fleurs polygames*; *grappes latérales triflores ne dépassant pas les feuilles*; *pédoncules recourbés après l'anthèse*, les deux fleurs latérales mâles et stériles, la centrale hermaphrodite et fertile. *Fruits solitaires*, *gros* (5-6 millim.), *couverts de tubercules mamelonnés-coniques*, très saillants, blanchâtres. ①. — Mai-juin.

HAB. — Champs maigres et lieux incultes du midi : **Alpes-Maritimes** : Nice, à Cimiez et Sainte-Hélène; Grasse; **Var** : Fréjus; Hyères; Toulon, au Pradet; la Farlède; la Seyne; **Aude** : Villanière; **Pyrénées-Orientales** : les Albères près Port-Vendres; Banyuls; **Tarn** : env. de Sorrèze (*Barthès*), adventice?; **Corse** : pas rare dans la région des oliviers.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale*; *Palestine*; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux îles Canaries et Madère.

SECTION X. — **Pseudovaillantia** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 326. — Plantes grêles, annuelles; pédoncules axillaires, uniflores, ± courts; fruits oblongs.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Pédoncules extra-axillaires, terminaux, réfléchis après l'anthèse; fruits subcylindriques. **G. murale** All.
   Pédoncules axillaires, non réfléchis après l'anthèse; fruits obovoïdes ou ovoïdes..... 2.

2. Tiges capillaires, de 1-10 centim.; feuilles ovales-elliptiques, étalées; pédoncules solitaires ou géminés; fruits obovoïdes-arrondis, munis de soies oncinées, longues. **G. minutulum** Jord.
   Tiges relativement épaisses, de 1-2 décim.; feuilles lancéolées-oblongues, réfléchies; pédoncules 2-5-flores; fruits ovoïdes, munis de poils non oncinés, courts. **G. verticillatum** Danth.

[1] Le nom *princeps* de cette espèce est bien *G. Valantia* Wib.; mais je l'écarte cependant pour éviter toute confusion avec les *G. Valantia* Fl. Wett. et *G. Vaillantii* DC., le nom de *G. saccharatum* All. ayant été d'ailleurs adopté par la presque totalité des auteurs qui ont eu à parler de ce Galium.

26. — **G. MINUTULUM** Jord. *Obs.*, 3, p. 182, t. 6, f. E, 1-5; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 45; *G. geminiflorum* Lowe *Manual Mader.*, p. 397-398 (= var. *brevipes* Nob.). — Exsicc. : Bourg. *Pl. Toulon*, 192; *Soc. Dauph.*, 2098. — *Tiges* ascendantes-redressées, *de 1-10 centim.*, *capillaires ou subfiliformes*, quadrangulaires, munies d'aculéoles rétrorses. *Feuilles* verticillées par 4, *ovales-elliptiques*, cuspidées, minces, munies au bord d'aculéoles ascendants. *Pédoncules solitaires ou géminés*, plus courts que les feuilles ou les dépassant peu, dressés-étalés, puis *les fructifères étalés* horizontalement. Corolle très petite, d'un blanc jaunâtre, à lobes ovales-oblongs. *Fruit obové-arrondi*, *hérissé de soies oncinées égalant sa longueur.* ①. — Mai-juin.

Hab. — **Var** : île de Porquerolles : rochers de la Pointe des Mèdes (*Jordan*, et bot plur.); Bregançon près Hyères (*Shuttleworth*); **Pyrénées-Orientales** : Port-Vendres, autour du phare, anse de Paulilles; Banyuls (*Gautier*, *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne* : Cabo de Creus près Gerona (*Vayreda* in herb. *Rouy*); Almeria (*de Coincy* in herb. *Rouy*); *Portugal* (sec. *Daveau*).

27. — **G. VERTICILLATUM** Danth. *ap.* Lamk. *Dict.*, 2, p. 585; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 45; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1201; *G. verticilliflorum* Pourr. *Chl. Narb.*, n° 508; *Sherardia erecta* S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 116. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Toulon*, 194; Heldr. *Herb. Græcum norm.*, 245; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 357. — *Tiges de 1-2 décim.*, *relativement fortes*, nombreuses, *dressées*, rameuses au collet de la racine, à rameaux serrés, allongés, tétragones, scabriuscules. *Feuilles* verticillées par 4-6, *lancéolées-oblongues*, cuspidées, *réfléchies jusque contre la tige*, velues ou glabrescentes, à bords munis d'aculéoles ascendants. *Pédoncules 2-5 par verticille*, toujours *dressés et très courts*. Corolle petite, jaunâtre, hispidule extérieurement, à lobes ovales, mutiques. *Fruits ovoïdes*, *hérissés de soies non oncinées et égalant presque leur diamètre.* ①. — Avril-juin.

Hab. — Coteaux arides, rochers dans les départements de la **région méditerranéenne**; **Aveyron**; peu commun.

Aire géogr. — *Espagne*, *Italie et Sicile*, *Crète*, *Archipel*, *Grèce*, *Tauride*; *Caucase*, *Perse*, *Mésopotamie*, *Asie Mineure*, *Syrie*; *Afrique septentrionale.*

28. — **G. MURALE** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 8, tab. 77, f. 1 G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 46; *G. minimum* Rœm. et Sch. *Syst* 3, p. 262; *G. fragile* Pourr. *Chl. Narb.*, n° 512; *Sherardi muralis* L. *Spec.*, 149; *Aspera nutans* Mœnch *Meth.*, p. 641

Valantia filiformis Ten. *Syll.*, p. 70; *Callipteris muralis* Moris *Fl. Sard.*, 2, p. 309. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, 166; Bourg. *Pl. Toulon* 193; *Reliq. Maill.* 1281; Kralik *Pl. corses*, 619; Heldr. *Herb. Græcum norm.*, 43; *Soc. Dauph.*, 3335. — Tiges de 5-20 centim. grêles, tétragones, à rameaux étalés, glabres ou hispides-scabriuscules, à aculéoles réfléchis. Feuilles obovales ou oblongues-lancéolées, mucronulées, glabres ou munies de poils apprimés, à bords scabres, les inférieures verticillées par 4, plus rarement 5-6, les supérieures opposées, parfois solitaires au sommet des rameaux. *Pédoncules extra-axillaires, terminaux, réfléchis après l'anthèse*, très courts. Corolle très petite, blanche, à lobes incurvés, mutiques. *Fruits linéaires-oblongs, tronqués-subcylindriques*, munis surtout au sommet de poils longs, blanchâtres, oncinés. ①. — Avril-juin.

Hab. — Lieux incultes, pied des murs dans la **région méditerranéenne**, peu commun; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Asie Mineure*, *Syrie*; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux îles Canaries et Madère.

IV. — ASPERULA L. *Gen.*, 121; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 150.

Calice à dents petites, disparaissant par l'accroissement de l'ovaire. Corolle infundibuliforme ou tubuleuse-campanulée, à tube ± allongé, à limbe étalé, 4-fide, rarement 3- ou 5-fide. Etamines exsertes. Fruit sec, composé de deux carpelles (*diachaîne*) dépourvus de vestiges du limbe calicinal.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plante annuelle; corolle bleue; fleurs en capitules terminaux longuement involucrés. **A. arvensis** L.
   Plantes vivaces; corolle blanche, rosée ou rose..... 2.

2. Corolle campanulée-rotacée, à tube court; feuilles linéaires, rigides. **A. galioides** MB.
   Corolle tubuleuse-campanulée; feuilles planes, minces, verticillées par 6-8; les inférieures obovales, les supérieures lancéolées. **A. odorata** L.
   Corolle infundibuliforme..... 3.

3. Feuilles 3-nerviées, ovales-lancéolées ou lancéolées; fleurs polygames, sessiles, disposées en capitules; étamines courtes. **A. Taurina** L.
   Feuilles uninerviées; fleurs hermaphrodites..... 4.

4. Feuilles ovales ou largement elliptiques; panicule à rameaux plusieurs fois dichotomes et étalés. **A. lævigata** L.
   Feuilles linéaires ou sublancéolées..... 5.

5. Feuilles verticillées par six, environ de la longueur des entre-nœuds; fleurs en fascicules terminaux involucrés..... 6.
Feuilles verticillées par 4, rarement 5-6, les supérieures le plus souvent opposées, sensiblement plus courtes que les entre-nœuds; fleurs en cymes ou corymbes formant panicule. 7.

6. Corolle à limbe un peu plus court que le tube; feuilles sublancéolées, hérissées de longs cils raides sur la nervure dorsale et les bords. **A. hirta** Ram.
Corolle à limbe 4-5 fois plus court que le tube; feuilles linéaires, lisses. **A. hexaphylla** All.

7. Corolle à limbe presque égal au tube ou un peu plus court. 8.
Corolle à limbe 2-4 fois plus court que le tube; fruit tuberculeux-papilleux. **A. aristata** L. f.

8. Fruit lisse; bractées ovales-aiguës, mutiques; tiges dressées; racine rampante. **A. tinctoria** L.
Fruit tuberculeux-papilleux; bractées linéaires-lancéolées, cuspidées; tiges diffuses; souche épaisse, ligneuse. **A. Cynanchica** L.

Section I. — **Eugaliopis** Lange *Prod. fl. Hisp.*, 2, p. 303. — Corolle campanulée-rotacée, à tube court.

1. — **A. galioides** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 101; Reichb. f., *l. c.*, t. 1179; et auct. mult.; *A. glauca* Bess. *Enum. Volh.*, p. 7; *Galium glaucum* L. *Spec.*, 156; G et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 18; et auct. plur.; *G. campanulatum* Vill. *Prosp.*, p. 19, *Hist. Dauph.*, 2, p. 326, t. 7. — Plante glaucescente ou glauque. Tiges de 2-8 décim., ± rameuse, dressée, obscurément quadrangulaire ou subarrondie dans les individus grêles, glabre ou pubérulente à la base. Feuilles verticillées par 6-8, uninerviées, raides, linéaires ou sublancéolées, glabres, mucronées, roulées par les bords munis d'aculéoles. Fleurs longuement pédicellées, disposées en panicules corymbiformes terminales et axillaires au sommet des rameaux. Corolle blanche, à lobes aigus, plans. Fruits glabres, lisses. ♃. — Mai-juillet.

α. **grandiflora** Nob.; *G. glaucum* α. *grandiflorum*, β. *Lugdunense* et γ. *Massiliense* (v. *elatior* Lec. et Lam.) Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 425. — Reichb., 181; Bill., 1682; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 279; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 279; *Soc. Dauph.*, 887, *bis* et *ter*. — Feuilles glauques, bien plus courtes que les entre-nœuds; corolle grande, à lobes assez courts; tiges souvent grosses; feuilles souvent presque planes, et dès lors plus larges.

β. **Pyrenaica** Nob.; *G. glaucum* δ. *Pyrenaicum* Gaud., *l. c.* — Feuilles égalant parfois presque les entre-nœuds, d'un glauque-blanchâtre, ± aculéolées; corolle d'un tiers plus

petite que dans α., à lobes assez courts; tiges moins robustes.

γ. **Saxonica** Nob. ; *G. glaucum* ε. *Saxonicum* Gaud., *l. c.* — Hunger *Herb. Ross.*, 22. — Feuilles étalées, peu glauques ou presque vertes, étroitement linéaires, allongées, égalant presque les entre-nœuds on même les dépassant ; corolle de la longueur de celle de β. mais plus profondément quadrifide.

Hab. — Coteaux calcaires et rochers. — **Alsace; Bourgogne, Lyonnais, Dauphiné, le midi, Pyrénées, Charente-Inférieure, centre** (rare) : **Puy-de-Dôme, Loire**; subspontané aux *env. de Paris* et dans l'*Eure*, la *Manche*, etc. ; var. α., commune : var. β. ; **Pyrénées-Orientales, Hautes-Alpes;** etc., var. γ. : **Alsace** : Westhalten (*Becker* in h. *R.*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale et orientale*; *Asie-Mineure*, *Arménie et Caucase*, *Sibérie*.

Section II. — **Chlorostemma** Lange, *l. c.*, p. 304. — Feuilles planes, minces, verticillées par 6-8. Fleurs en cyme lâche. Corolle tubuleuse-campanulée, blanche. Fruits munis de nombreux aiguillons glochidiés.

2. — **A. odorata** L. *Spec.* 150 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 47 ; Reichb., *l. c.*, t. 1178, f. 4. — Exsicc. : Reichb., 2522 ; Bill., 1495 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, 5408 et *bis* ; *Soc. Roch.*, 513 et 1469 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1195. — Souche traçante, rameuse. Tiges de 2-4 décim., dressées, simples au moins dans leur partie supérieure, lisses. Feuilles glabres, uninerviées, assez amples, à bords ciliés-scabres, les inférieures obovées, verticillées par 4-6, les supérieures lancéolées, verticillées par 6-8. Fleurs pédicellées, disposées en cymes rapprochées en corymbe terminal étalé. Corolle à limbe égalant presque le tube. Plante odorante après la dessiccation. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois et taillis dans **presque toute la France,** mais très rare dans les départements méditerranéens et seulement dans leur région montagneuse ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale.*

Section III. — **Platygaliopsis** Lange, *l. c.*, p. 305. — Feuilles planes, verticillées par 4. Fleurs en cymes formant par leur ensemble une panicule lâche. Corolle infundibuliforme. Fruits glabres, ovoïdes-subglobuleux, rugueux-papilleux.

3. — **A. lævigata** L. *Mant.*, 38 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 48 ; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 127, f. 4 ; *A. rotundifolia* L., *Mant.*, 2, p. 230. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 2754 ;

Magn. *Fl. sel.*, 2358 ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 523 ; Mab. *Herb. Cors.*, 232 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 229. F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1373 ; *Soc. Dauph.*, 3743. — Port du *Galium rotundifolium*. Tiges de 3-5 décim., grêles, rameuses, étalées, lisses, tétragones. Feuilles largement elliptiques (1-2 centim. de long sur 5-10 mill. de large), bien plus courtes que les entre-nœuds, glabres, uninerviées, un peu rudes sur les bords. Fleurs en panicule, à rameaux plusieurs fois dichotomes et étalés ; pédoncules capillaires ; pédicelles très courts. Corolle blanche, petite, à tube égalant le limbe. Etamines incluses ; anthères ovales. ♃. — Juin.

Hab. — Bois et forêts : **Alpes-Maritimes** : bois de Tanneron (*Goaty*), l'Estérel (*Perreymond*) ; **Var** : Fréjus ; bois des Maures ; **Aude** : forêt des Fanges près Quillan ; **Corse**.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Italie et Sicile* ; *Istrie et Dalmatie* ; *Tunisie* ; *Algérie*.

Section IV. — **Rubeola** Lange, *l. c.*, p. 301. — Fleurs disposées en fascicules simples, en cymes corymbiformes ou en panicules composées. Corolle infundibuliforme. Fruits glabres, souvent papilleux-scabriuscules. Feuilles uninerviées.

4. — **A. hirta** Ram. in *Bull. Phil.*, p. 131, t. 9, f. 1-3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 48 ; Lange, *l. c.*, p. 301. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 252 ; Bill., 995 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 864 ; Baenitz *Herb. Europ.*, 2331 ; *Soc. Dauph.*, 2486. — Tiges de 3-15 centim., grêles, ascendantes, quadrangulaires. *Feuilles verticillées par 6*, rarement 4-7, aiguës ou cuspidées, *environ de la longueur des entre-nœuds, sublancéolées, hérissées sur les bords et sur la nervure dorsale de cils raides. Fleurs* brièvement pédicellées ou subsessiles, *en fascicules terminaux involucrés. Corolle* d'un blanc rosé, *à tube un peu plus long que le limbe.* Fruits rugueux, noirs, luisants. ♃. — Juin-août.

α. **laxa** Lange, *l. c.* — Plante ± pubescente à la base ; entre-nœuds au moins aussi longs que les feuilles ; fascicules floraux en cymes.

β. **condensata** Lange, *l. c.* — Plante munie d'une pubescence abondante ; entre-nœuds plus courts que les feuilles ; fascicules floraux solitaires.

Hab. — Fissures des rochers des **Pyrénées occidentales et centrales**, dans les régions alpine et subalpine.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

5. — **A. hexaphylla** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 12, t. 77, f. 3 ; Bert. *Fl. Ital.*, 2, p. 86 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1179 f. 3 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 181. — Port de l'A. hirta. En diffère par : *Feuilles* (verticillées par 6), *linéaires*, acuminées, *lisses en dessous*, *à bords* ± *scabridules* ; corolle lavée de rose pâle, *à tube grêle 4-5 fois plus long* que le limbe ; fruits lisses. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers calcaires des **Alpes-Maritimes**, dans les régions montagneuse, subalpine et alpine ; çà et là, depuis le mont Grammont, au-dessus de Menton, jusqu'à la frontière italienne vers Tende.

Aire géogr. — *Italie sept.-occidentale.* — Indiqué par Pirona dans le Frioul. — Forme : **A. capitata** Kit. : *Hongrie*, *Transylvanie*, *Bosnie*, *Roumanie.*

6. — **A. aristata** L. f. *Suppl.*, p. 20 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 302. — *Souche* dure, *subligneuse*, fusiforme, *non rampante*. Tiges de 2-7 décim., *étalées*, herbacées, grêles, nombreuses, rameuses. *Feuilles verticillées par 4*, *linéaires*, révolutées, inégales. *Bractées lancéolées*, *mucronées*. Fleurs sessiles, en fascicules terminaux formant une panicule ± ample et diffuse. *Corolle* rougeâtre, lisse ou papilleuse, *à tube 1 1/2-4 fois plus long que le limbe*, à lobes aigus, mucronés. *Fruits tuberculeux-papilleux*. ♃. — Juillet-août.

Espèce très polymorphe qui n'est représentée, dans notre flore, que par les deux variétés et la forme suivantes :

α. **longiflora** Ross *in Bull. Herb. Boissier*, sér. II, v. 1, p. 1218 ; *A. longiflora* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 162, t. 150 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 48 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1180. Rost. *Pedem.*, 125 ; *Soc. Dauph.*, 2910 et *bis* (sub *A. Jordani*) ; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 189. — Feuilles des rameaux stériles courts elliptiques-lancéolées ; celles des tiges fertiles étroitement linéaires, presque ténues, acuminées ; tiges longues, très grêles, subfiliformes ; corolle lisse ou à peine scabridule, à tube étroit 3-4 fois plus long que le limbe ; racine peu épaisse.

β. **montana** Nob. ; *A. montana* W. et K., *l. c.* ; Willd. *Enum.*, p. 151 ; Reichb. *Fl. exc.*, p. 205 ; et Kirschl. — Feuilles de α., mais plus rigides et un peu plus larges vers le sommet ; tiges longues, sensiblement moins grêles ; corolle papilleuse à l'extérieur, à tube insensiblement évasé, 2 fois environ plus long que le limbe ; racine peu épaisse.

Hab. — Rochers de la région alpine. — **Isère** : la Bérarde; **Hautes-Alpes**; **Savoie**; var. β. : **Hautes-Alpes** : Briançon, sous le fort des Trois-Têtes (*Lannes* in herb. *Rouy*, sub *A. Jordani*); à rechercher.

Aire géogr. (*de* l'A. aristata *sensu amplo*). — *Europe méridionale et centrale*; *Afrique septentrionale*.

Forme. — **A. Jordani** Perr. et Song. *Indic. pl. nouv. Savoie*, p. 44-45, et *in Bull. Herb. Boiss.*, II (1894), p. 426; Bouv. *Fl. Alpes*, 2, p. 309. — Facilement distincte des var. *longiflora* et *montana* du type par : Tiges plus couchées, plus glauques, les stériles très courtes, à feuilles oblongues-mucronées, les fertiles munies de feuilles largement linéaires, relativement courtes, la plupart obtusiuscules-mucronées; cymes souvent 5-7-flores; corolle grande, lisse ou à peine scabridule, à tube plus épais, plus ouvert supérieurement, 1/2-1 fois seulement plus long que le limbe.

Hab. — Hautes vallées alpines, sur les rochers. — **Savoie** : Tignes; Laval-d'Isère; mont Cenis (*Perrier et Songeon*); **Hautes-Alpes** : bois des Fontaines à Briançon (*Reverchon* in herb. *Rouy*); à rechercher.

7. — **A. Cynanchica** L. *Spec.*, 151; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 47; Cus. et Ansb., 11, t. 87; Reichb. f., *l. c.*, t. 1181, f. 1; *Galium Cynanchicum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 181. — *Souche* ordt *épaisse*, *ligneuse*, donnant naissance à des tiges stériles et des *tiges* florifères diffuses, glabres ou pubescentes inférieurement, ± rapprochées en touffes. Tiges de 1-4 décim., tétragones, ordinairement diffuses. *Feuilles verticillées par* 4, rarement 5-6, aiguës ou cuspidées, lisses ou scabriuscules sur les bords, *les supérieures le plus souvent opposées*, étroitement linéaires, *sensiblement plus courtes que les entre-nœuds*; *bractées linéaires-lancéolées*, *cuspidées*. Fleurs d'un blanc rosé, brièvement pédicellées ou subsessiles, disposées en cymes terminant la tige et les rameaux. *Corolle* papilleuse en dehors, *à tube* élargi dans sa partie supérieure, *aussi long ou à peine plus court que les lobes*. *Fruit* glabre, *tuberculeux-papilleux*. ♃. — Juin-septembre.

Espèce très polymorphe présentant, dans notre flore, les variétés suivantes :

α. **typica** Nob. — *Reliq. Maill.*, 1191. — Tiges de 2-5 décim., ascendantes ou étalées, ± grêles mais nullement filiformes, étroitement linéaires; fleurs en cymes peu denses.

β. **bifolia** Desp. *Fl. Sarthe et May.*, p. 115; A. Gentil *Invent. pl. Sarthe*, p. 115; *A. Cauviniæ* Diard *ap.* Desp., *l. c.*, p. 115 et 508; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 318; Franchet *in*

Bull. Soc. bot. Fr., 27, p. xx. — Tiges de 2-3 décim., dressées, très rameuses, à rameaux fastigiés presque tous terminés par une cyme unique, pauciflore; feuilles toutes opposées, les moyennes et les supérieures étroitement linéaires, les plus inférieures oblongues-spatulées, ciliolées; racines très grêles.

γ. **tenuissima** Nob.; *A. tenuissima* Rouy *olim in herb.* — Diffère de la var. β., dont elle a tous les autres caractères, par les feuilles moyennes linéaires-subulées, verticillées par 4, mais très inégales, deux allongées, deux très courtes, celles-ci sétacées parfois à peine visibles.

δ. **arenicola** Nob.; *A. arenicola* Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 101. — Tiges de 2-6 décim., nombreuses, subfiliformes, étalées-diffuses, très rameuses; feuilles linéaires très étroites, fortement révolutées; fleurs petites, presque toujours blanches, fasciculées au sommet des rameaux.

ε. **tenuiflora** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 383; *A. tenuiflora* Jord. *Pug.*, p. 77. — Bill., 3411; *Soc. Dauph.*, 4116; Magn. *Fl. sel.*, 564. — Tiges de 4-7 décim., grêles, très rameuses, à rameaux allongés, subfiliformes; feuilles courtes et ténues, subulées, presque planes, mais épaissies aux bords; fleurs petites, grêles, ± rosées, à tube court; souche assez forte.

ζ. **australis** Nob. — Tiges courtes (8-20 centim.), très grêles, à verticilles rapprochés; feuilles dressées ou à peine étalées, d'un même côté, les inférieures plus larges, elliptiques-lancéolées, courtes, les moyennes et les supérieures linéaires, étroites, presque ténues; fleurs plutôt grandes, en cymes pauciflores; corolle très papilleuse à tube court, moins infundibuliforme et subcampanulé.

η. **rupicola** Car. et St-Lag., *l. c.*, p. 304; *A. rupicola* Jord. *Pug.*, p. 76. — Tiges dressées ou ascendantes, moins grêles que dans les var. précédentes et plus courtes (1-2 décim.); feuilles glaucescentes, linéaires mais non subulées, peu révolutées; fleurs grandes, en cymes pauciflores; corolle d'un beau rose, à lobes plus longs que le tube.

θ. **alpina** C.-A. Mey. *Enum.*, p. 52 (s.-var. *pubescens* Rouy *in Bull. Assoc. fr. Bot.*, 4 (1901), p. 146; *A. alpina* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 103); Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 303 (s.-var. *glabra* Rouy, *l. c.* = *A. macroclada* Huet Pav. *Descript.*, p. 4). — Tiges courtes (3-8 cent.), épaisses, plus robustes, plus raides, à angles prononcés, à entre-nœuds courts; feuilles courtes, presque coriaces, obtuses ou obtusiuscules,

les inférieures obovales, les supérieures lancéolées; corolle grande, d'un beau rose, fortement papilleuse, à lobes plus longs que le tube ; fruit très rugueux.

ι. **pseudo-tinctoria** Nob. — Tiges assez allongées (3-5 décim.), robustes, genouillées et couchées vers la base, puis redressées, à entre-nœuds allongés; feuilles longues (2-4 centim. de long), toutes largement linéaires, glaucescentes, obtusiuscules ou aiguës; corolle grande, rose, faiblement papilleuse ou presque lisse, à lobes plus longs que le tube.

κ. **densiflora** G. et G., *l. c.*, p. 47. — Tiges assez courtes (15-30 centim.), non filiformes mais assez épaisses; feuilles courtes, presque raides, ± largement linéaires ; fleurs plus nombreuses que dans les autres variétés, en cymes plus denses et plus densément rapprochées au sommet des rameaux; corolle médiocre, à tube très évasé un peu plus long que les lobes.

Hab. — Pelouses sèches, sables, coteaux arides, bords des mares, dans **toute la France**; var. α., commune; var. β. indiquée jadis dans la **Sarthe**, à Villebautru près Saint-Gervais-de-Vic, mais paraît en avoir disparu (sec. *A. Gentil*); var. γ. : existe dans l'herbier Rouy (*ex herb.* Kralik), mais sans indication de provenance; à rechercher; var. δ. : **Savoie, Pyrénées, env. de Paris, Bourgogne,** etc. ; var. ε. : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Lot, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Basses-Alpes, Dauphiné,** etc. ; var. ζ. : **Basses-Pyrénées :** mont Orisson, près Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in h. *R.*); var. η. : **Ain, Isère, Savoie, Drôme;** var. θ. (s.-var. *glabra*, la s.-var. *pubescens* étant orientale) : prairies et rochers de la région alpine des **Alpes** et des **Pyrénées**; var. ι. : **Isère** : gorges d'Engins près Grenoble (*Rouy*); à rechercher; var. κ. : **sables de la Méditerranée, de l'Océan et de la Manche.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Asie occident.*; *Algérie* et *Maroc.*

Hybride. — × **A. occidentalis** Rouy — Plante pubescente à la base. Tiges courtes (5-10 centim.), couchées, ascendantes au sommet, épaisses, simples ou peu rameuses, à entre-nœuds rapprochés. Feuilles verticillées par 4-6, épaisses, les inférieures très petites, obovales, arrondies au sommet, à peine mucronulées, les moyennes et les supérieures linéaires-oblongues, obtusiuscules, aiguës ou obtuses-mucronées. Fleurs en petites cymes terminales, denses, multiflores; bractées ovales. Corolle d'un blanc jaunâtre et rosée au sommet ou rose, ± faiblement papilleuse, à tube très évasé, court, égalant environ la 1/2 longueur des lobes. — Racine non rampante; mais tige en partie recouverte par le sable, allongée et rougeâtre.

α. **galiiformis** Nob. ; *Galium cynanchico-arenarium* Contej. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 218 ; *A. Cynanchica* < *Galium arenarium* Nob. — Port du *Galium arenarium* ; tiges couchées, à entre-nœuds très rapprochés ; feuilles médianes verticillées par 4-6, les supérieures par 4 dont deux plus petites.

β. **cynanchiciformis** Nob. ; *Asperula Cynanchica* > *Galium arenarium* Nob. — Tiges plus allongées, ascendantes au sommet, à entre-nœuds moins rapprochés ; feuilles médianes verticillées par 4, les supérieures opposées.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : var. α. : Biarritz, à la côte des Basques, entre les parents (*Contejean* in h. *R.*, ex herb. *Univ. Besançon*, ded. prof. *Magnin*) ; var. β. : Biarritz, sables maritimes (*Bordère* in h. *R.*). — A rechercher.

Sous-espèce. — **A. capillacea** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, fasc. 16, p. 404; *A. Cynanchica* β. *capillacea* Lange, *l. c.*, p. 303. — Plante densément gazonnante. Tiges couchées, ± arquées, filiformes ou subcapillaires, courtes (4-8 centim.), simples ou bifurquées, à entre-nœuds courts. Feuilles toutes sétacées, longuement acuminées-cuspidées, scabriuscules, verticillées par 4. Cymes terminales simples, solitaires ou géminées, 1-3-flores ; bractées étroitement lancéolées, cuspidées. Fleurs assez grandes ; corolle faiblement papilleuse ou presque lisse, à tube grêle, peu évasé, environ de moitié plus long que les lobes. Fruit du type.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : rochers du mont Béhorléguy, près Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in h. *R.*) ; à rechercher. — Plante singulière, à port caractéristique.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

8. — **A. tinctoria** L. *Spec.*, 150 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 47 ; Reichb., *l. c.*, 47, t. 1180, f. 1-3. — Exsicc. : Reichb., 11 ; Fries *Herb. norm.*, 3, n° 6 ; Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 657 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, 2911. — Diffère de l'*A. Cynanchica* L. par : *Racine traçante* ; tiges de 3-6 décim., dressées ou ascendantes, simples ou rameuses supérieurement, lisses ; feuilles toutes linéaires, les inférieures verticillées par 4 ou 4-6, les supérieures opposées ou verticillées par 3-4 ; fleurs d'un blanc rosé, à pédicelles grêles ; *bractées larges, mutiques. Corolle lisse*, tubuleuse, étroite, à tube égalant environ le limbe ordinairement à 3 lobes. Fruit lisse. ♃. — Juin-juillet.

α. **genuina** Nob. — Tiges ascendantes ou étalées, plus rarement presque dressées ; feuilles étroitement linéaires, même les supérieures, presque égales ; bractées ovales-lancéolées ou elliptiques ; panicule ± étalée et simple.

β. **Pyrenaica** Nob. ; *A. Pyrenaica* L. *Spec.*, 151, Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 62 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 107 ; *A. saxatilis* Lamk. *Illustr.*, 139. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 44. — Tiges dressées, à feuilles moyennes largement linéaires, les supérieures lancéolées (ou au moins 2 sur 4) ; bractées largement ovales ; panicule étroite, ordinairement dressée.

Hab. — Coteaux sablonneux, clairières des bois. — Var. α. : **Alsace** ; **Doubs** ; **Ain** ; **Seine-et-Marne** ; **Lozère** ; **Aveyron** ; **Gard** ; var. β. : **Drôme** : Valence (sec. *Linné*) ; **Hautes-Alpes** : col Bayard près Gap (*Girod* in h. *R.*) ; **Ariège** : Vicdessos (*Lapeyrouse*) : sommet du Bigné-de-Montgaillard près Foix (*Giraudias* et *Guilhot* in h. *R.*) ; **Haute-Garonne** : Esquierry (*Grenier*).

Aire géogr. (excl. var. β.). — *Europe septentrionale, centrale, méridionale* (rare ou nul).

Section V. — **Blepharostemma** Lange, *l. c.*, 2, p. 301. — Fleurs en fascicules multiflores, capitulifformes. Bractées longuement ciliées, formant un involucre dépassant ± les fleurs. Corolle infundibuliforme à tube étroit. Fruits glabres, au moins à la maturité.

9. — **A. Taurina** L. *Spec.*, 150 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 42 ; Reichb., *l. c.*, t. 1178 ; *A. trinervia* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 376. — *Plante vivace*, à racine rampante. Tiges de 3-6 décim., dressées ou ascendantes, robustes, simples ou rameuses à rameaux divariqués, glabres ou un peu pubescentes, tétragones. *Feuilles verticillées par 4, ± grandes, trinerviées*, acuminées, pubescentes ou ciliées. *Fleurs polygames*, les unes hermaphrodites, les autres mâles par avortement, toutes *sessiles, entourées de bractées inégales, les intérieures plus étroites, bordées de cils raides, les extérieures plus longues dépassant ordinairement les fleurs. Corolle blanche ou blanchâtre*, à tube plus long que le limbe. Etamines exsertes. *Fruits ponctués-scabres.* ♃. — Avril-mai.

α. **latifolia** Nob. — Beck *Pl. Bosn. et Herzeg.*, 6. — Feuilles assez courtes, ovales, aiguës ou obtusiuscules.

β. **intermedia** Nob. — *Soc. Dauph.*, 2487 (s.-var. *reducta* Nob.). — Feuilles ovales-lancéolées, généralement grandes

(atteignant jusqu'à 8 centim. de longueur), aiguës ou subacuminées.

γ. **longifolia** Nob. — Feuilles lancéolées-allongées (6-8 centim. de long), longuement atténuées du milieu au sommet, acuminées.

HAB. — Pelouses et lieux rocailleux des montagnes; rare. — **Ain; Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.** — Naturalisé dans la *chaîne du Jura septentrional.*

AIRE GÉOGR. — *Espagne orient.* (?); *Europe centrale*; *Italie*; *Bosnie et Herzégovine*; *Monténégro*; *Roumanie*; *Tauride*; *Asie Mineure*; *Caucase*; *Perse.*

10. — **A. ARVENSIS** L. *Spec.*, 150; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 49; Cus. et Ansb., 11, t. 93; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1177, f. 2. — Exsicc.: Reichb., 312; Bill., 790 et *bis*; Bourg. *Pyr. esp.*, 254; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 454; *Soc. Dauph.*, 4902. — *Racine annuelle*, verticale. Tige de 2-3 décim., dressée, anguleuse, glabre ou hérissée, rameuse-dichotome ou simple. *Feuilles* glabres, à bords et à nervure moyenne lâchement ciliés de poils courts; les *inférieures* ovales, *verticillées par 4*, *les caulinaires verticillées par 6-8*, linéaires, atténuées à la base, obtuses. *Fleurs* rapprochées *en glomérules capituliformes* au sommet de la tige et des rameaux, brièvement pédicellées, *entourées de bractées* inégales, linéaires, longuement ciliées et *dépassant* ± *les fleurs*. *Corolle bleue*, lisse, à tube égalant le limbe quadrifide. *Fruits lisses*, couverts avant la maturité de poils apprimés, caducs. ①. — Avril-juin.

HAB. — Champs dans **une grande partie de la France** mais surtout sur le calcaire, ce qui le rend très rare ou nul en Bretagne, dans les Vosges, la Bresse et les Dombes, etc.; **Corse,** peu abondant.

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie occident.*; *Afrique septentrionale.*

V. — CRUCIANELLA L. *Gen.*, 69; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 150.

Fleurs hermaphrodites, entourées à la base de 2-3 bractées formant involucre. Calice à limbe nul. Corolle infundibuliforme, à tube allongé, à limbe divisé en 4-5 lobes connivents, ordinairement prolongés en pointe sétacée infléchie. Etamines 4-5. Styles bifides au sommet. Fruit sec, formé de deux carpelles (*achaines*) ovales ou oblongs. Fleurs en épis denses (*dans nos espèces*) ou en capitules.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Souche ligneuse ; feuilles toutes verticillées par 4, coriaces, à bords blancs cartilagineux. **C. maritima** L.
   Racine annuelle ; feuilles verticillées par 4-6, entièrement vertes, herbacées ..... 2.

2. Epis linéaires, subcylindriques ; bractées à bord membraneux-cilié, soudées jusqu'au milieu ; corolle à lobes longuement aristés. **C. latifolia** L.
   Épis linéaires, quadrangulaires ; bractées libres, à bords non ciliés ; corolle à lobes brièvement mucronulés. **C. angustifolia** L.

1. — **C. MARITIMA** L. *Spec.*, 158 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 50 ; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1176, f. 3 ; et auct. ; *Rubeola maritima* Mœnch *Meth.*, p. 526. — Exsicc. : Lange *Pl. Hisp.*, 319 ; Welw. *Lusit.*, 175 ; Bill., 3733 ; Bourg. *Alp. marit.*, 194 ; Kralik *Pl. corses*, 621 ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, 162 ; Reverch. *Pl. Sardaigne*, 1881, n° 59 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1196. — *Souche ligneuse*, rampante. Tiges de 1-3 décim., fruticuleuses, étalées, blanchâtres, à rameaux lisses ou un peu scabres au sommet. *Feuilles coriaces*, lancéolées, mucronées, glauques, *blanchâtres-cartilagineuses* et scabres *aux bords*, *verticillées par* 4, imbriquées au bas des tiges. Fleurs disposées à l'extrémité des rameaux, en épis denses, ovales ou lancéolés. Bractées 3, ciliées-denticulées ; une extérieure ovale, plus large que les feuilles, mucronée, 5-6 fois plus longue que l'ovaire ; deux extérieures à carène aiguë et soudées jusqu'au milieu. Corolle jaune, à tube une fois plus long que les bractées, à limbe beaucoup plus court que le tube, à 5 divisions obtuses, terminées par un appendice infléchi ou étalé. Fruits oblongs, munis de nombreux poils appliqués. ♃. — Juin-septembre.

HAB. — **Sables maritimes de la Méditerranée ; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie* (rare) ; *Palestine* ; *Egypte, Cyrénaïque, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.*

2. — **C. LATIFOLIA** L. *Spec.*, 158 ; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1177, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 51 ; et auct. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, a. 1852, *Baléares*, 2752, *Alpes marit.*, 50 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1969 ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 148 *c* ; Pett. *Dalm.*, 124 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 233. — *Racine annuelle*. Tiges de 2-4 décim., simples ou rameuses, ascendantes, scabres. *Feuilles vertes*, glabres, planes, étalées ordinairement un peu rudes aux bords, *verticillées par 4-6*,

les inférieures oblongues, les supérieures lancéolées-linéaires. Fleurs disposées à l'extrémité des rameaux en *épis linéaires très longs*, *subcylindriques*. *Bractées extérieures soudées dans leur moitié inférieure et formant une gaine* se déchirant après l'anthèse, *les intérieures* lancéolées-linéaires, membraneuses, *ciliées aux bords*, égalant les extérieures. *Corolle* jaune, à tube plus long que les bractées, *à 4 divisions longuement aristées*. *Fruits obovales*. ①. — Avril-juin.

β. **Monspeliaca** G. et G., *l. c.*, p. 51; *C. Monspeliaca* L. *Spec.*, 158. —Pér. *Pl. Cilicie*, 39; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877 (*Istrie*). — Feuilles inférieures largement obovées, ordinairement verticillées par 5-6.

Hab. — Lieux stériles du **midi**; remonte jusque dans l'Isère, à Vienne et Saint-Rambert.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, de l'Espagne à la Grèce et au *Caucase* (inclusivement); *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Afrique septentrionale*.

3. — **C. angustifolia** L. *Spec.*, 157; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 51; Cus. et Ansb., 11, t. 97; Reichb. f., *l. c.*, t. 1176, f. 2, et auct.; *Rubeola linearifolia* Mœnch *Meth.*, p. 523. — Exsicc.: F. Schultz Fl. Gall. et Germ., 658; Choul. Fragm. Alg., 2e sér., 136; F. Schultz et Wint. Herb. norm., 56; Bourg. Baléares, 2751; Magn. Fl. sel., n° 2753; Puel et Maille Fl. loc., 125; Lange, n° 320; Bill., n° 658; Welw. Cont., 162; Soc. Dauph., 416. — Diffère du C. latifolia par: *Tiges lisses ou à peine scabres*. *Feuilles linéaires*, *celles de la base linéaires-lancéolées*. Fleurs en *épis quadrangulaires*, *courts*, plus larges. *Bractées extérieures libres*, *carénées*, à carène aiguë. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux calcaires et lieux secs du **midi**, du **centre**; **Charente-Inférieure**; **Charente**; **Deux-Sèvres**; **Pyrénées** jusque dans la région subalpine; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Chypre*, *Asie Mineure*, *Caucase*; *Afrique septentrionale*.

VI. — SHERARDIA (Dill. Nov. Gen., 96, t. 3) L. *Gen.*, 120; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 151.

Calice à 6 dents profondes, s'accroissant après la floraison. Corolle infundibuliforme, à tube allongé-cylindrique, à limbe 4-fide. Etamines 4, exsertes. Fruit sec, composé de deux carpelles (*achaînes*) surmontés chacun par 3 des dents du calice.

S. ARVENSIS L. *Spec.*, 102 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 50 ; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1183, f. 1 (err.) ; et auct. — Exsicc. : Bill., 790 et *bis* ; Bourg *Pyr. esp.*, 341 ; Welw. *Lusit.*, 299 ; *Soc. Dauph.*, 3332. — Plante annuelle. Tiges de 1-4 décim., grêles, diffuses, ± rameuses, scabres, glabres ou un peu hérissées. Feuilles lancéolées-aiguës, à face supérieure hispide, à bords et nervure moyenne ciliés-scabres, le plus souvent verticillées par 6. Fleurs d'un rose lilacé, subsessiles, longuement dépassées par l'involucre composé de feuilles verticillées, étalées, soudées à la base. Dents du calice subulées-dressées, munies de poils raides. Corolle à lobes oblongs, un peu plus courts que le tube. Fruits couverts de poils courts, apprimés. ① ou ②.

S.-var. **albiflora** Gérard *ap.* Magn. *Fl. sel.*, 1970 ; *S. neglecta* Guép. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 310. — Fleurs blanches.

HAB. — Les moissons de **toute la France.**

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. arctique) ; *Asie occid.* ; *Afrique septentr.*, jusqu'aux Canaries.

ORDRE XLV. — CAPRIFOLIACÉES Vent.
Tabl., II, 338.

Fleurs hermaphrodites, rarement stériles par avortement, régulières ou irrégulières. Calice soudé en tube adhérent à l'ovaire, à limbe court persistant ou marcescent. Corolle soudée au sommet du tube du calice, 5- rarement 4-fide, tubuleuse, bilabiée, campanulée ou rotacée, caduque, à préfloraison imbriquée. Etamines 5, rarement 4, libres, insérées sur le tube de la corolle, isostémones et alternant avec les pétales ou à filets divisés en deux jusqu'à la base et portant une loge d'anthère au sommet de chaque division du filet. Ovaire à 3-5 carpelles fertiles, à 3-5 loges uni- ou multiovulées. Ovules réfléchis, insérés à l'angle interne des loges. Stigmates 3-5, sessiles, ou 3-5 styles libres entre eux ou soudés en un style indivis à stigmate 3-lobé. Fruit bacciforme, drupacé, capsulaire ou achaîniforme, à 3-5 loges contenant une ou plusieurs graines, ou quelquefois uniloculaire par destruction des cloisons. Graines suspendues. Embryon souvent petit, placé dans un albumen charnu. Radicule dirigée vers le hile. — Arbrisseaux ou plantes herbacées. Feuilles opposées, non stipulées. Fleurs disposées

en corymbes rameux, en têtes ou faux verticilles, plus rarement géminées au sommet de pédoncules axillaires.

Sous-ordre I. — **Adoxinées** Nob. ; Fam. **Adoxées** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 397 ; Fam. **Adoxacées** Fritsch *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 4, p. 170 ; Fam. **Araliacées** tribu des *Adoxées* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 484 ; Fam. **Saxifragées** tribu des *Chrysospléniées* Drude *in Bot. Zeit.*, 1879, p. 665 ; tribu des *Adoxées* Beck *Fl. Hernst.*, 213. — Corolle régulière, rotacée. Etamines 4-5, à filets bipartits, chaque division portant une loge de l'anthère. Styles courts, profondément 2-5-fides, persistants. Ovaire à loges uniovulées. Fleurs sessiles, disposées en capitule pédonculé terminal. — Plante herbacée à feuilles ternati ou biternatiséquées.

I. — ADOXA L. *Gen.*, 501 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 2.

Fruit bacciforme, à 4-5 loges monospermes, ou moins par avortement, présentant au-dessous du sommet 3 plus rarement 2 appendices triangulaires formés par les lobes accrescents du calice. Graines comprimées, entourées d'un rebord mince.

A. Moschatellina L. *Spec.*, 385 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 6 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 729 f. 1. — Exsicc. : Bill., 136 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 278 ; Reichb., 2217 ; Fellm. *Pl. arct.* 117. — Souche blanche donnant naissance à des renflements écailleux d'où partent des tiges florifères et des rhizomes grêles. Tige de 10-20 centim., simple, glabre, contournée en spirale à la maturité. Feuilles glabres, luisantes, à lobes obtus ; les radicales longuement pétiolées, à segments pétiolulés, triséqués, à lobes souvent incisés ; les caulinaires 2, opposées, brièvement pétiolées, 3-partites ou 3-séquées. Fleurs 4-6, d'un vert jaunâtre, pentamères, la supérieure tétramère. Corolle dépassant longuement le calice. Fruit verdâtre, subglobuleux, à appendices étalés. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Bois et haies dans **une grande partie de la France,** mais rare ou nul dans la région méditerranéenne ; monte dans la région alpine des Alpes et des Pyrénées centrales ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe*, surtout sept. et centr. ; *Sibérie*, *Inde*, *Caucase* (?) ; *Amérique septentrionale.*

Sous-ordre II. — **Sambucinées** (Spach *Hist. vég.*, 8, 305 et 318) Nob. — Corolle régulière, rotacée, rarement brièvement tubuleuse ou subcampanulée. Styles courts, profondément 2-5-fides. Etamines à filets indivis. Ovaire à loges uniovulées. — Fleurs en thyrses ou en corymbes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fruit à 3-5 graines ; feuilles pinnatiséquées. **Sambucus** L.
Fruit à une seule graine ; feuilles entières, dentées ou lobées. **Viburnum** L.

II. — SAMBUCUS L. *Gen.*, 372 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 3.

Calice à limbe 5-lobé. Corolle à limbe étalé, 5-fide. Etamines 5 ; anthères extrorses. Stigmates 3-5, sessiles. Fruit bacciforme, coloré, succulent, à 3-5 graines, à 3-5 loges ou uniloculaire par destruction des loges. — Feuilles opposées, pétiolées, pinnatiséquées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Tige herbacée ; stipules foliacées ; fruit noir, luisant. **S. Ebulus** L.
   Tige ligneuse ; stipules courtes, linéaires ou nulles..... 2.
2. Fleurs en corymbe plan ; moelle blanche ; fruit normalement noir. **S. nigra** L.
   Fleurs en panicule ovoïde, compacte ; moelle brunâtre ; fruit rouge. **S. racemosa** L.

1. — **S. Ebulus** L. *Spec.*, 385 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 729; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 6 ; *et auct.* ; *Ebulum humile* Gärcke *Fl. N.-Deutschl.*, ed. 8, p. 184. — Exsicc. : Bill., 136 ; Reichb., 2217 ; Fries, 4, n° 7. — Plante fétide. Souche rampante. *Tige herbacée*, de 8-15 décim., cannelée, dressée, rameuse. Feuilles glabres, à 5-11 segments pétiolulés, oblongs-lancéolés, dentés, ainsi que les *stipules* inégales, *foliacées*, ovales-aiguës. Fleurs en *corymbe plan*, pédicellées, blanches ou rougeâtres en dehors, *à odeur d'amandes amères*. *Baies* globuleuses, *noires*, *luisantes*. ♄. — Fl. : juin-juillet ; fruct. : sept.-octobre.

Hab. — Bord des chemins, fossés dans **toute la France** ; rare dans la région méditerranéenne ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie occident.* ; *Afrique sept.*, jusqu'aux îles Madère.

2. — **S. NIGRA** L. *Spec.*, 386 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 730, G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 7 ; *et auct.* ; *S. vulgaris* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 369. — Exsicc. : Bill., n° 137. — Arbuste ou arbre de 3-4 mètres ; rameaux à *moelle* abondante, *blanche*. Feuilles opposées, glabres, pétiolées, à 3-7 segments pétiolulés ovales-lancéolés, acuminés ou subarrondis, dentés ; *stipules nulles ou très petites*. *Fleurs* d'un blanc jaunâtre, très odorantes, en corymbe plan à fleurs latérales sessiles. *Baies* globuleuses, *noires*. ♄. — Fl. : juin ; fr. : sept.-octobre.

S.-var. **leucocarpa** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 4, p. 322. — Baies blanches ou jaunâtres.

β. **dimorphophylla** Nob. — Feuilles à folioles les unes larges et entières, les autres étroites et laciniées.

γ. **decussata** Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. XII. — Feuilles petites, courtes, à folioles ovales-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, les latérales, au moins les supérieures, munies à la base d'une foliole supplémentaire plus petite et divergente; fleurs plus petites que dans le type.

δ. **laciniata** L., *l. c.*; Reichb., *l. c.*, f. 1436; *S. laciniata* Mill. *Dict.*, 2. — Feuilles bipinnatiséquées, à segments secondaires linéaires-lancéolés, inégalement incisés-dentés et divergents.

HAB. — Haies et bois dans **toute la France** et en **Corse** (mais spontané?); var. β. : **Dordogne** ; var. γ. : **Corse** : mont Piano, près Corté (*Burnouf*) ; var. δ., cultivée.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Arménie*, *Caucase*.

3. — **S. RACEMOSA** L. *Spec.*, 386; Reichb., *l. c.*, 12, 731 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 7. — Exsicc. : Bill., 1214; *Soc. Dauph.*, 415 et *bis*. — Arbuste ou arbre de 2-4 mètres de hauteur; rameaux à *moelle brunâtre* ou jaunâtre, abondante. Feuilles glabres, à 3-7 segments pétiolulés, ovales-lancéolés, acuminés, finement dentés; *stipules nulles ou très petites*. *Fleurs* toutes pédicellées, d'un blanc verdâtre, *en panicule ovoïde*, compacte, dressée. *Baies* globuleuses, *rouges*. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : août-septembre.

β. **laciniata** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 356. — Feuilles bipinnatiséquées, à segments secondaires lancéolés, serrulés ou incisés.

HAB. — Les **montagnes**; plus rare dans les **plaines du nord**; souvent cultivé ; nul en Corse ; var. β., rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mérid.*; *Sibérie*; *Amérique du nord occidentale.*

III. — VIBURNUM L. *Gen.*, 370; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 3.

Calice à limbe 5-lobé. Corolle rotacée ou subcampanulée, à limbe 5-partit. Etamines 5. Style nul; stigmates 3, sessiles. Fruit bacciforme, coloré, triloculaire, monosperme par avortement. — Feuilles opposées, pétiolées, entières, dentées ou lobées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles palmatilobées; stipules linéaires, entières ou incisées. **V. Opulus** L.
   Feuilles entières ou dentées; stipules nulles..... 2.
2. Feuilles entières, coriaces; fruit ovoïde-globuleux, bleuâtre à la maturité. **V. Tinus** L.
   Feuilles dentées, membraneuses; fruit comprimé, noirâtre à la maturité. **V. Lantana** L.

1. — **V. LANTANA** L. *Spec.*, 384; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1171, f. 1. et 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 8; *V. tomentosum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 363. — Exsicc. : Bill., n° 246; *Soc. Dauph.*, 2484. — Arbrisseau à rameaux ± couverts d'une pubescence étoilée. *Feuilles* ± tomenteuses en dessous, ovales ou oblongues, aiguës ou obtuses, *dentées*, à dents acuminées; *stipules nulles.* Fleurs blanches, odorantes, toutes fertiles, à corolle rotacée-subcampanulée 4 fois plus longue que les dents du calice tomenteux, disposées en corymbe plan à rameaux tomenteux. Dents du calice ovales, obtuses, persistantes. *Fruits ovoïdes-comprimés*, d'abord rouges, puis noirs à la maturité; *mésocarpe succulent*; endocarpe osseux. ♄. — Fl. : mai; fr. : juillet-août.

β. **glabratum** Chabt. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 31, p. 369. — Feuilles ondulées, presque glabres en dessous et non tomenteuses sur les nervures ni munies de poils étoilés dans leurs intervalles.

HAB. — Haies et taillis dans **presque toute la France**; var. β. : **Savoie** : Bonneval, entre 1.800 et 2.000 m. (*A. Chabert*).

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. bor. et Portugal); *Caucase, Arménie*; *Afrique septentrionale.*

2. — **V. OPULUS** L. *Spec.*, 384; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1171, f. 3-4; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 8; *V. lobatum* Lamk.

Fl. fr., 3, p. 363; *Opulus glandulosus* Mœnch *Meth.*, p. 505. — Exsicc. : Bill., 1215. — Arbrisseau à rameaux glabres. *Feuilles* glabres ou presque glabres en dessus, à page inférieure pubescente, ordinairement *à 3 lobes profonds*, sinués ou inégalement dentés. *Stipules linéaires, entières ou incisées*. Fleurs disposées en corymbe plan; les centrales fertiles, à corolle campanulée-rotacée; celles de la circonférence stériles, rayonnantes, à corolle très grande, irrégulière. *Fruit globuleux, d'un rouge vif*; mésocarpe succulent; endocarpe osseux. ♄. — Mai-juin.

β. **sterilis** Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 439. — Fleurs toutes stériles, à corolle rotacée, disposées en corymbe globuleux, dense; feuilles souvent entièrement glabres.

Hab. — Bois et taillis dans **presque toute la France,** mais rare ou nul dans la région méditerranéenne; nul en Corse; var. β., cultivée.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie Mineure, Caucase, Sibérie* et *Daourie*; *Algérie.*

3. — **V. Tinus** L. *Spec.*, 383; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 7; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1170, fig. 2-3.; et auct.; *Tinus laurifolius* Borkh. *ap.* Rœm. *Arch.* 1, p. 20. — Exsicc. : Reichb., 732; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 259; Kralik *Pl. corses*, 615; Bill., 567; Bourg. *Pyr. esp.*, 111; Pett. *Dalm.*, 403; *Soc. Dauph.*, 2905. — Arbuste à *feuilles persistantes, ovales-aiguës, entières, coriaces*, ou hérissées et glanduleuses en dessous, brièvement pétiolées. *Stipules nulles. Fleurs* en cyme serrée, terminale, à rameaux pubescents et couverts de glandes noirâtres. Calice à dents ovales, aiguës. Corolle subcampanulée, à lobes arrondis, égaux, 4 fois plus longs que le calice. *Baie* subglobuleuse, *d'un bleu noir à la maturité*; mésocarpe mince; endocarpe crustacé, ♄. — Fl. : mai-juillet; fr. : août.

Hab. — Haies et buissons des **départements méditerranéens,** surtout dans la région des oliviers; **Corse**; cultivé et souvent subspontané.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, du Portugal à la Dalmatie; *Syrie*; *Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc.*

Sous-ordre III. — **Lonicérinées** Nob.; Fam. **Caprifoliacées** tribu des *Lonicérées* R. Br. *Char. et descr.*, p. 4; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 2. — Corolle tubuleuse, infundibuliforme ou campanulée, à limbe bilabié ou 5-fide. Style

allongé, indivis, à stigmate le plus souvent capité. Ovaire à loges uni-multiovulées.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fruit bacciforme, succulent; étamines 5; arbrisseaux ou arbustes. **Lonicera** L.

Fruit coriace; étamines 4; plante à tigès grêles, rampantes. **Linnæa** Gronov.

IV. — LONICERA L. *Gen.*, 233; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 5.

Fleurs irrégulières. Calice à 5 dents. Corolle tubuleuse, infundibuliforme ou campanulée. Etamines 5. Style filiforme; stigmate capité ou 3-lobé. Fruit bacciforme, succulent, à 3 loges 2-4-spermes, ou uniloculaire par avortement des cloisons. — Arbrisseaux à feuilles opposées, entières, rarement incisées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs disposées en têtes terminales et en faux verticilles; arbrisseaux volubiles..... 2.
   Fleurs géminées sur des pédoncules axillaires; arbrisseaux non volubiles..... 4.

2. Feuilles ovales-aiguës, les supérieures sessiles, non connées. **L. Periclymenum** L.
   Feuilles obovées, les inférieures pétiolées, les moyennes sessiles, les supérieures connées. **L. Etrusca** Santi
   Feuilles des rameaux fleuris ± soudées, rarement libres, les supérieures entièrement soudées et formant un involucre monophylle..... 3.

3. Feuilles ovales ou suborbiculaires, caduques; jeunes rameaux pubescents. **L. Caprifolium** L.
   Feuilles oblongues, persistantes; jeunes rameaux glabres. **L. implexa** Ait.

4. Fruit composé de 2 baies distinctes..... 6.
   Baies soudées en une seule..... 5.

5. Baies ovoïdes, rouges, soudées mais un peu distinctes; pédoncule glabre, 3-4 fois plus long que les fleurs. **L. alpigena** L.
   Baie noire, globuleuse; pédoncule pubescent, plus court que les fleurs. **L. cærulea** L.

6. Baies noires; bractées ovales, plus courtes que l'ovaire; pédoncule axillaire 3-4 fois aussi long que les fleurs. **L. nigra** L.
   Baies rouges..... 7.

7. Fleurs velues; bractées linéaires, plus longues que l'ovaire; feuilles molles, velues. **L. Xylosteum** L.
Fleurs glabres, presque régulières; bractées lancéolées, plus courtes que l'ovaire; feuilles fermes, glabres. **L. Pyrenaica** L.

Section I. — **Caprifolium** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 270. — Fleurs disposées en tête terminale et en faux verticilles; corolle à tube allongé; baies solitaires, couronnées par le limbe du calice. — Arbrisseaux volubiles.

1. — **L. implexa** Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 131; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1173; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 9; et auct.; *L. perfoliata* Gouan *Herb.*, p. 210; *L. Balearica* Viv. *Fl. Cors.*, p. 4; *Caprifolium Balearicum* Dum.-Cours. *Bot. Cult.*, éd. 2, v. 4, p. 358; *C. implexum* R. et Sch. *Syst.*, 5, p. 261, — Exsicc.: Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1897, *Pyr. esp.*, 47; Bill., 1680; Huet Pav. *Pl. Sic.*, 107; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, 57; Orph. *Fl. Græca*, 338; Pett. *Dalm.*, 233; Reichb., 2026; F. Schultz *Herb. norm.*, 675; *Soc. Dauph.*, 4113; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 512. — *Tige* sarmenteuse, *glabre même sur les jeunes rameaux. Feuilles* glabres ou pubescentes en dessous, *persistantes*, *coriaces*, oblongues ou elliptiques-lancéolées, luisantes en dessus, glauques en dessous, entières, opposées ou ternées; celles des rameaux fertiles connées vers le sommet, les *supérieures entièrement soudées et formant un plateau monophylle*; celles des rameaux stériles subsessiles. Fleurs verticillées en tête sessile. Calice à dents obtuses. Corolle ordt pubescente, *purpurine ou jaunâtre*, à tube plus long que le limbe; lèvre supérieure à 4 lobes obtus, dépassant souvent les 2/3 de la longueur du tube; lèvre inférieure entière. Etamines courtes. Style ± hérissé. Baies ovoïdes, d'un rouge vif. ♄. — Fl. : mai-juin; fr. : août.

Hab. — Haies et taillis de **presque toute la région des oliviers**; remonte jusque dans la *Drôme* et l'*Ardèche*; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale*, du Portugal à la Grèce; *Bithynie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Obs. — Le **L. Caprifolium** L. *Spec.*, 246, G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 9, est souvent cultivé; il est naturalisé abondamment, *mais non spontané*, dans les *Vosges*, la *Meurthe* et l'*Alsace-Lorraine*. Cette espèce diffère du *L. implexa* Ait. par : *Feuilles largement ovales ou suborbiculaires, à peine coriaces, caduques*; *jeunes rameaux pubescents*; lèvre supérieure de la corolle à 4 lobes obtus atteignant à peine le tiers de la longueur de la corolle. — Aire géogr. : *Europe centr. et orient.*; *Asie Mineure*, *Caucase*.

2. — **L. Etrusca** Santi *Viagg.*, 1, p. 113, t. 1; Reichb.

l. c., 17, t. 1172, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 10; *L. Periclymenum* Gouan *Hort.*, p. 101, *non* L.; *Caprifolium Germanicum* Quer *Fl. España*, t. 79, *non* Delarbre; *C. Etruscum* Rœm. et Schultes *Syst.*, 5, p. 261. — Exsicc. : Bill., 248 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 2485; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 694, *Pyr. esp.*, 530, *Rhodes*, 72; Ces. *Ital. bor.*, 200; Reichb., 819; Pett. *Dalm.*, 234; Orph. *Fl. Græca*, 815; Péron. *Cilicie*, 38; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 317; *Soc. Dauph.*, 806. — Tiges sarmenteuses, à *rameaux* souvent *pubescents-hérissés. Feuilles caduques*, glauques et ordᵗ pubescentes en dessous, opposées ou verticillées par 3, entières, obovées; celles *de la base des rameaux fertiles pétiolées, les suivantes sessiles, les supérieures connées* à la base, *les florales elliptiques-ovales. Fleurs* purpurines ou jaunâtres, *odorantes*, en têtes pédonculées. Calice à dents subaiguës. *Corolle glabre*, à tube plus long que le limbe; lèvre supérieure à 4 lobes obtus, les latéraux égalant la 1/2 longueur de la fleur; lèvre inférieure étroite, entière. Style glabre. Baies ovales, d'un rouge vif. ♄. — Juin-août.

β. **quercifolia** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 204. — Feuilles profondément lobées.

γ. **rotundifolia** Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, 1875, p. 47. — Feuilles arrondies au sommet; tiges offrant 4 paires de feuilles connées.

Hab. — Bois et haies du **midi**; **Pyrénées**; remonte dans l'*Allier* et la *Savoie*; **Corse**; var. β. : **Puy-de-Dôme** : puy de Crouel (*Lamotte*); var. γ. : **Rhône** : Couzon (*Cariot*).

Aire géogr. — *Suisse, Europe mérid.*; *Asie Mineure, Syrie, Palestine*; *Afrique septent.*, jusqu'aux îles Madère.

3. — **L. Periclymenum** L. *Spec.*, 247; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 10; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1172, f. 3-4; et auct.; *Caprifolium silvaticum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 365; *C. Periclymenum* Delarbre *Fl. Auv.*, éd. 2, p. 129; *C. Germanicum* Rœhl. *Deutschl. fl.*, 1, p. 175, *non* al.; *C. distinctum* Mœnch *Meth.*, p. 501; *C. quercifolium* Meigen *Syst. Verz.*, p. 35. — Exsicc. : Bill., 2075; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 693, *Hisp.-Lusit.*, 1896; *Soc. Dauph.*, 4549. — *Tiges* sarmenteuses, *à rameaux pubescents* au sommet. *Feuilles* ordᵗ glabres, à face inférieure pâle, ovales-aiguës, brièvement pétiolées, entières, opposées ou verticillées par 3, les *florales sessiles, libres. Fleurs pubescentes-glanduleuses*, à odeur suave, d'un blanc jaunâtre, striées de rouge, sessiles, disposées en têtes multiflores terminales, pédonculées, et en faux verticilles.

Corolle tubuleuse-arquée, élargie supérieurement. Style glabre. Baies ovoïdes, d'un rouge vif. ♄. — Fl. : juin-sept. ; fr. : août-octobre.

S.-var. **hirsuta** Nob. ; *L. Etrusca* Lej. *Fl. Spa*, 2, p. 299, *non* Santi — Feuilles velues en dessous.

β. **quercifolia** Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 131. — Feuilles ± lobées, au moins sur les pousses stériles.

HAB. — Haies, taillis, broussailles dans **presque toute la France ; Corse ;** var. β. : rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Chypre.*

SECTION II. — **Xylosteum** DC., *l. c.*, p. 271. — Fleurs géminées, axillaires, distantes ; corolle à tube court. — Arbrisseaux dressés non volubiles.

SOUS-SECTION I. — **Chamæcerasus** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 333. — Baies séparées, ou un peu soudées à la base mais manifestement distinctes.

4. — **L. XYLOSTEUM** L. *Spec.*, 248 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2. p. 10 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1174, f. 1-2 ; et auct. ; *Caprifolium Xylosteum* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 135 ; *C. dumetorum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 367. — Exsicc. : Bill., 789 ; Fries, 16, n° 15 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 50 ; *Soc. Dauph.*, 4114. — Arbrisseau à tiges dressées, à *jeunes rameaux pubescents. Feuilles molles, velues* en dessous, ovales, brièvement pétiolées. *Bractées linéaires, plus longues que l'ovaire. Pédoncules axillaires égalant les* deux *fleurs* sessiles, *velues-glanduleuses*, d'un blanc rosé mêlé de jaune. Corolle à tube très court, gibbeux à la base, subcampanulé. Filets des étamines et style velus. *Baies d'un beau rouge*, un peu soudées à la base. ♄. — Fl. : mai-juin ; fr. : juillet-septembre.

β. **elliptica** Beck *Fl. Sud-bosn.*, 2, p. 155. — Feuilles grandes, elliptiques.

HAB. — Haies et bois dans **toute la France.**

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'*Europe* ; *Caucase, Arménie, Sibérie et Mandchourie.*

5. — **L. NIGRA** L. *Spec.*, 247 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 375 ; Reichb, *l. c.*, 17, t. 1174 ; et auct. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, 453, et nov. ser., 509 ; Bill., 32 ; *Soc. Dauph.*, 3331 ; Reichb., 184 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 48. — Arbuste à *jeunes rameaux glabres.* Feuilles glabres à l'état

adulte, elliptiques. *Bractées ovales, plus courtes que l'ovaire.* Fleurs sessiles au sommet d'un *pédoncule axillaire égalant 3-4 fois leur longueur. Corolle glabrescente*, blanche, rosée au dehors, à tube court, gibbeux à la base. Filets des étamines et style poilus inférieurement. *Baies* ovoïdes, soudées à la base, *noires.* ♄. — Mai-juillet.

HAB. — Bois-taillis des montagnes, de la région du hêtre à la région subnivale : **Vosges ; Jura, Bugey ; Alpes ; Pyrénées ; Corbières ; Cévennes ; Auvergne ; Forez ; Beaujolais.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne sept.* ; *Europe centr.* ; *Macédoine* (?) ; *Sibérie.*

6. — **L. PYRENAICA** L. *Spec.*, 248 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 11 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1175 ; et auct. ; *Caprifolium Pyrenaicum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 366. — Exsicc. : Bourg. *Baléares*, 2750, *Pyr. esp.*, 108 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 863 ; *Soc. Dauph.*, 2485 ; Reverch. *Pl. d'Esp.*, 1891, n° 681. — Arbrisseau à *jeunes rameaux glabres. Feuilles un peu coriaces, glabres*, glauques, oblongues, atténuées en un *pétiole très court. Fleurs* blanches, ± lavées de rose, *glabres, à peu près de la longueur du pédoncule glabre. Bractées lancéolées-aiguës, un peu plus courtes que l'ovaire.* Tube de la corolle campanulé, à peine gibbeux à la base, plus long que le *limbe divisé en 5 lobes presque égaux.* Etamines glabres. Style velu à la base. *Baies rouges*, soudées à la base. ♄. — Juin-juillet.

HAB. — Toute la chaîne des **Pyrénées**, surtout dans les régions alpine et subalpine ; **Corbières.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne* ; *Majorque.*

SOUS-SECTION II. — **Isica** Lange, *l. c.*, p. 334. — Fruits soudés en une seule baie.

7. — **L. ALPIGENA** L. *Spec.*, 248 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 11 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1175 ; et auct. ; *Caprifolium alpinum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 367 ; *C. alpigenum* Gærtn. *Fruct.*, 4, p. 136. — Exsicc. : Bill. 3398 ; Reichb., 967 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 49 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3019 ; *Soc. Dauph.*, 3742. — Arbrisseau à *jeunes rameaux pubescents-glanduleux.* Feuilles grandes, pubescentes, ovales-oblongues, acuminées ; bractées linéaires. *Fleurs sessiles au sommet d'un pédoncule glabre 3-4 fois plus long qu'elles*, d'un blanc rosé, pubescentes. Corolle campanulée, à tube égalant presque la moitié de sa longueur, gibbeux à la base. Filets des étamines et style hérissés. *Baie ovoïde, rouge.* ♄. — Mai-août.

HAB. — Bois élevés des hautes montagnes : **Alpes ; Pyrénées ; Jura ; Bugey ; Auvergne ; Haute-Loire ; Loire ; Ardèche ; Lozère ; Gard ; Aveyron ; Aude.**

AIRE GÉOGR. — *Europe centr.* ; *Pyrénées espagnoles* ; *Italie* ; *Bosnie* ; *Herzégovine* ; *Serbie.*

8. — **L. CŒRULEA** L. *Spec.*, 249 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 12 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1175 ; et auct. ; *Caprifolium cœruleum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 366. — Exsicc. · Magn. *Fl. sel.*, 2748 ; Fries, 3, n° 9 ; Fellm. *Pl. arct.*, 119 ; Reichb., 818. Bourg. *Pl. Savoie*, 111 ; *Soc. Dauph.*, 454. — Arbrisseau à *jeunes rameaux pubescents.* Feuilles médiocres, velues ou munies de poils épars, oblongues ou elliptiques, obtuses ou subaiguës ; bractées linéaires. *Fleurs* sessiles *au sommet d'un pédoncule pubescent plus court qu'elles.* Corolle campanulée, à tube égalant la moitié de sa longueur. Filets des étamines pubescents inférieurement. Style glabre. *Baie subglobuleuse, d'un bleu-noir.* ♄. — Avril-mai.

HAB. — Bois humides et lieux tourbeux des hautes montagnes : **Jura** (rare) ; montagnes de l'**Ain** ; **Alpes** ; le **Mezenc** et le **Gerbier des Joncs** ; **Pyrénées.**

AIRE GÉOGR. — *Laponie, Suède, Russie sept. et centr., Europe centr.* ; *Caucase, Turkestan, Sibérie* ; *Amérique du nord.*

V. — **LINNÆA** Gronov. *ap.* L. *Fl. Lapp.*, p. 206, t. 12, f. 4, *in Gen.*, 774 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 5.

Calice à 5 lobes linéaires-lancéolés, caducs. Corolle infundibuliforme-campanulée, à limbe presque régulier, 5-lobé. Etamines 4, inégales par paires, incluses. Style filiforme ; stigmate subcapité. Fruit subglobuleux, coriace, triloculaire, monosperme par avortement. Graine oblongue. — Plante fruticuleuse, grêle, rampante, à rameaux ascendants, pubescents-glanduleux, terminés par un long pédoncule dressé, 2-flore. Feuilles opposées, brièvement pétiolées, suborbiculaires, petites ou médiocres, lâchement crénelées ; stipules nulles. Fleurs penchées ; pédicelles très grêles, bibractéolés ; corolle rosée, ± striée de brun.

L. BOREALIS L. *Spec.*, 880 ; Reichb, *l. c.*, 17, t. 1170, f. 1. — Exsicc. : Fries, 16, n° 16 ; Fellm. *Pl. arct.*, 120 ; Reichb., 311 ; Bill., 376 ; Rost. *Pedem.*, 126 ; *Reliq. Maill.*, 131, 1180 et 1181 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 616 ; *Soc. Dauph.*, 1658 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 130. — Caractères du genre.

Hab. — **Haute-Savoie** : forêt de sapins moussue au-dessus des chalets de Pétetau, au fond de la vallée de Bellevoux (*Lendner*, sec. J. Briquet *in Bull. Herb. Boiss.*, I, p. 423-424). — Existait jadis dans les pâturages alpestres d'Argentières, près de Chamonix et aux Voirons. — Le *L. borealis* a été trouvé en Suisse, à 200 m. de la frontière française, au Creux de Novel, près Saint-Gingolph (*Privat*) et signalé sur *territoire français* au-dessus de cette localité ; indication à confirmer.

Aire géogr. — *Europe boréale et centrale, Piémont et Lombardie ; Sibérie, île Sachalin ; Amérique septentrionale et boréale ; Groënland.*

Ordre XLVI. — **VALÉRIANACÉES** Dumort. *Anal. Fam.*, p. 29-32 ; **Valérianées** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 232.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuelles. Calice gamosépale, à tube soudé avec l'ovaire ; limbe divisé en lanières accrescentes en aigrette après l'anthèse, ou limbe dressé à 3-10 dents s'accroissant ord^t après la floraison, plus rarement à une seule dent ou presque nul. Corolle gamopétale, tubuleuse-infundibuliforme, à tube régulier ou gibbeux ou prolongé en éperon à la base ; limbe 3-5-fide, régulier ou subbilabié, à préfloraison imbriquée. Etamines distinctes, 1-4, insérées sur le tube et alternes avec les lobes de la corolle, la postérieure toujours avortée ; filets distincts ; anthères libres, biloculaires, introrses. Ovaire infère à 3 carpelles, à 3 loges dont 2 dépourvues d'ovules et souvent plus petites ou nulles, à loge fertile uniovulée. Ovule suspendu, réfléchi (*anatrope*). Style filiforme ; stigmate entier ou 2-3-lobé. Fruit achaîniforme, monosperme, indéhiscent, à 3 loges ± développées ou filiformes ou oblitérées (ce qui le rend uniloculaire), couronné par les dents ou les aigrettes du calice. Albumen nul. Radicule dirigée vers le hile. — Plantes souvent munies de rhizomes odorants ; feuilles caulinaires opposées ; stipules nulles.

Tableau dichotomique des genres

1. Calice à limbe involuté avant l'anthèse, se déroulant en aigrette à la maturité ..... 3.
   Calice à limbe non enroulé pendant la floraison ..... 2.

2. Corolle presque régulière, à tube court ; étamines 3, libres. **Valerianella** Poll.
   Corolle subbilabiée, à tube allongé ; étamines 3, dont 2 connées. *Fedia* Mœnch

3. Corolle à tube régulier ou gibbeux à la base : étamines ordinairement 3. **Valeriana** L.
   Corolle à tube prolongé en éperon à la base, ou éperon court, placé au-dessous de la gorge ; étamine ordinairement 1. **Centranthus** (Neck. DC.

I. — **CENTRANTHUS** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 238 ; *Kentranthus* Neck. *Elem.*, 1, p. 122 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 155.

Calice à limbe involuté se déroulant en aigrette à la maturité. Corolle tubuleuse-infundibuliforme, à 4-5 lobes, à tube prolongé en éperon à la base. Etamine 1 (rarement 2). Fruit à loges vides nerviformes ou à peine visibles, couronné par une aigrette à soies plumeuses. — Fleurs en cymes axillaires et terminales ± rapprochées en corymbes.

SECTION I. — **Macrocentron** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 4. — Plantes vivaces ; feuilles entières ; éperon égalant presque l'ovaire ou plus long que lui.

1. — **C. RUBER** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 239 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 52 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 718, f. 1416 ; Cus. et Ansb., 11, t. 2 ; *C. latifolius* Dufr. *Hist. Val.*, p. 38 ; *Valeriana rubra* L. *Spec.*, 44. — Exsicc. : Kral. *Tun.*, 354 ; Reichb., 1221 ; Bill., 3105 ; Bourg. *Alpes marit.*, 119 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 491 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 46. — Plante glabre, ± glauque. Tiges de 4-7 décim., cylindriques, fistuleuses. *Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, entières ou denticulées*, les supérieures sessiles, les inférieures pétiolées. Fleurs rosées ou blanches, en cymes. *Corolle à éperon d'un tiers environ plus court que le tube ou l'égalant* presque ; limbe à 5 lobes égaux. ♃. — Mai-août ; refleurit souvent en automne.

HAB. — Murs et rochers du **midi** ; naturalisé et subspontané sur les vieux murs dans une grande partie de la France.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie et Sicile, Dalmatie, Croatie, Istrie, Grèce, Macédoine, Thrace ; Syrie ; Tunisie, Algérie.*

2. — **C. ANGUSTIFOLIUS** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 239 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 53 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 718, f. 1415 ; *Valeriana angustifolia* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 1 ; Cav. *Ic.*, 4, t. 353 ; *V. monandra* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 280. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, 200 et 1218 ; Magn. *Fl. sel.*, 3515 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 73 ; Bill., 138 ; Reichb., 427. — Plante glabre, glauque. Tiges de 3-7 décim., simples ou rameuses, fistuleuses. *Feuilles linéaires*, obtuses, entières, subperfoliées. Fleurs ord' rosées, rarement blanches, disposées en cyme courte, contractée. Corolle à *éperon* égalant ou dépassant un

peu l'ovaire et *1-2 fois plus court que le tube*; limbe à 5 lobes égaux. ♃. — Mai-juillet.

α. **typicus** Nob. — Feuilles caulinaires subtrinerviées, largement linéaires ou sublancéolées-linéaires, les raméales linéaires.

β. **angustissimus** Nob. — Feuilles toutes étroitement linéaires ou presque subulées, souvent arquées, uninerviées.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires des montagnes ou des hauts coteaux : **Haute-Marne ; Haute-Saône ; Bourgogne ; chaîne du Jura** et **Bugey ; Alpes ; Provence** et **Alpes-Maritimes ; Pyrénées-Orientales ;** monte jusqu'à plus de 2.000 mètres en Savoie.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie* ; *Algérie*.

Forme. — **C. Lecoqii** Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 76 ; *C. angustifolius* var. *Lecoqii* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 399. — Exsicc. : *Soc. Dauph*, 3338 et *ter*. — Facilement distinct du *C. angustifolius*, par : Feuilles 3-5-nerviées, lancéolées ou lancéolées-linéaires, longuement acuminées de la base au sommet (et non presque également linéaires obtuses) ; fruit plus gros, faiblement sillonnés sur les côtes ; cymes moins denses, plus amples ; anthères à peine exsertes.

α. **major** Nob. — Feuilles 5-nerviées, lancéolées, étalées ; tiges robustes, ± épaisses.

β. **minor** Nob. — Feuilles 3-nerviées, lancéolées-linéaires, ascendantes ou dressées ; tiges de 2-4 décim., plus grêles.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires. — **Drôme ; Vaucluse ; Ardèche ; Gard ; Hérault ; Lozère ; Aveyron ; Aude ; Pyrénées-Orientales ; Ariège ; Haute-Garonne ; Hautes-Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne* ; *Algérie* [1].

Hybride :

× **C. Aurigeranus** Giraudias *Notes fl. Ariég.*, p. 37 ;

---

[1] Dans les régions alpine et nivale des montagnes de l'Andalousie, se rencontre une seconde forme du *C. angustifolius*, le **C. Nevadensis** Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 2, p. 120 ; enfin dans les montagnes du Maroc (Dj. Aziwell, Dj. Taboughat, Ait. Adonyaez, Dj. Ouensa, *omn. in herb.* Rouy *ex herb.* Cosson., leg. Ibrahim) croît une troisième forme du *C. angustifolius*, le **C. Maroccanus** Rouy qui diffère à première vue du *C. Nevadensis*, dont il a le port, par l'éperon plus court que l'ovaire (et non une fois plus long), les feuilles aussi courtes et presque de même forme mais plus atténuées vers le sommet, obtusiuscules ou aiguës, jamais franchement obtuses ou arrondies. — Le *C. Maroccanus* a été publié dans les exsiccatas de la Soc. Dauph. sous le n° 1669.

C. ruber × *Lecoqii* Gir., *l. c.* — Tige robuste; feuilles dimorphes, les unes (surtout vers la base de la tige) lancéolées-sublinéaires, entières, les autres largement lancéolées ou les supérieures elliptiques-lancéolées, ± dentées, toutes longuement acuminées ; bractées élargies à la base, très atténuées du milieu au sommet ; panicule courte, assez compacte.

Hab. — **Ariège** : mur à la base du Saint-Sauveur, à Foix, en société des *C. ruber* et *Lecoqii*; un seul pied (*Giraudias* in h. *Rouy*).

× **C. Gilloti** Giraudias, *l. c.*, p. 37; *C. ruber* × *angustifolius* Gillot *in litt.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 3338 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 1197. — Port du *C. Lecoqii*, mais : Feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, 3-5-nerviées, longuement atténuées vers le sommet et à la base, obtuses ou acutiuscules (non très aiguës ou acuminées); cymes amples, lâches.

Hab. — **Côte-d'Or** : vignes à Meursault, Santenai, Chassagne, Saint-Romain, Dijon (*Gillot*); **Saône-et-Loire** : murgers au Bourgneuf (*Ozanon*); **Haute-Saône** : Champlitte (*Marguery* et *Maire*); **Pyrénées-Orientales** : rochers des bains de Thuès, entre les parents (*Rouy*).

Section II. — **Nervosæ** Rouy — Plantes vivaces ; feuilles entières, multinerviées et réticulées ; rameaux fructifères divariqués ou arqués ; éperon réduit à une simple gibbosité placée sous la gorge.

3. — **C. nervosus** Moris *El. Sard.*, 2, p. 4, *Fl. Sard.*, 2, p. 322, t. 78, f. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 53; *Valeriana trinervis* Viv. *Fl. Cors.*, 3, et *Add. fl. Ital.*, p. 67. — Exsicc.: Reverch. *Corse*, 1880, n° 273. — Plante glaucescente, glabre. Tiges de 2-5 décim., rameuses, fistuleuses. *Feuilles ovales-lancéolées*, atténuées à la base et brièvement pétiolées, obtuses; *les supérieures lancéolées et sessiles*. Fleurs d'un blanc rosé; corolle à limbe un peu plus court que le tube, à 5 divisions presque égales. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — **Corse** : Bonifacio : rochers de la Trinité.

Aire géogr. — *Sardaigne*.

Section III. — **Calcitrapa** Lange, *l. c.*, p. 5. — Plantes annuelles ; feuilles (au moins les caulinaires supérieures) pinnatifides ou incisées; rameaux fructifères divariqués ou recourbés en cymes subscorpioïdes; éperon réduit à une simple gibbosité placée sous la gorge.

4. — **C. Calcitrapa** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 492; Dufr. *Valér.*, p. 39 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 53; Cus. et Ansb., 11, t. 4;

Reichb., *l. c.*, 12, t. 717; *Valeriana Calcitrapa* L. *Spec.*, 44. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 300; *Soc. Dauph.*, 3753 et *bis*; Welw. *Lusit.*, 254; Bourg. *Esp.*, 244; Bill., 1219. — Plante glabre. Tiges de 1-6 décim., simple ou rameuse, fistuleuse. Fleurs rosées ou blanches, en cymes ± denses; bractées linéaires-lancéolées. Corolle à tube plus long que le limbe, à 5 lobes lancéolés. Fruit glabre ou pubérulent. ①. — Mai-juin.

α. **typicus** Nob. — Feuilles radicales et caulinaires inférieures lyrées, à lobes entiers ou dentés, les supérieurs subpinnatiséqués.

β. **intermedius** Nob. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 623. — Feuilles radicales et parfois caulinaires inférieures ovales ou suborbiculaires, faiblement crénelées ou presque entières; les caulinaires moyennes lyrées, à lobe terminal grand, ovale; les supérieures profondément pinnatipartites.

γ. **parviflorus** Nob.; *C. parviflorus* Giraud. *in herb.* Rouy; *Valeriana parviflora* Miégev. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 14, p. 145. — Tige grêle, de 5-30 centim.; feuilles radicales petites, dentées, orbiculaires ou ovales, les caulinaires lyrées ou profondément pinnatipartites, à lobes ± étroitement linéaires; fleurs et fruits plus petits que dans α. et β.

Hab. — Lieux arides et rocailleux du **midi**; remonte jusque dans l'*Ain*, l'*Allier* et la *Corrèze*; **Corse**; var. β. : **Corse** : Bonifacio (*Kralik*); var. γ. : **Lot**; **Hautes-Pyrénées**; **Ariège**; **Pyrénées-Orientales**; **Hautes-Alpes**; etc.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Chypre*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *îles Madère*.

II. — VALERIANA (Tournef. *Elem.*, 107, et *Inst.* 131, t. 52) L. *Gen.*, 44; Benth. et Hook *Gen.*, 2., p. 154..

Calice à limbe involuté, à divisions sétiformes-plumeuses se déroulant en aigrette à la maturité. Corolle tubuleuse-infundibuliforme, à 5-lobes, à tube régulier ou bossu à la base. Etamines 3, rarement 1-2. Fruit comprimé, ordᵗ à face antérieure convexe à 3 côtes filiformes, à face postérieure presque plane à 1 seule côte. — Plantes vivaces ou suffrutescentes; fleurs en cymes axillaires ou terminales rapprochées en corymbes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs toutes hermaphrodites; tiges de 5-15 décim., rarement moins; souche ± odorante ..... 2.
Fleurs dioïques ou polygames; tige de 5-30 centim., rarement 40 cent..... 3.

2. Feuilles radicales cordiformes, les caulinaires ternées; bractéoles sétacées; stigmate entier ou subémarginé. **V. Pyrenaica** L.
Feuilles radicales variables, les caulinaires pinnatiséquées; bractéoles lancéolées-linéaires; stigmate trifide. **V. officinalis** L.

3. Racine stolonifère, grêle, longuement rampante; feuilles inférieures entières. **V. dioica** L.
Racine non stolonifère, forte, émettant des souches ligneuses, étalées, munies à leur sommet de tiges fertiles..... 4.
Racine grosse, tubéreuse, ne produisant ni stolons, ni souches ligneuses; feuilles inférieures entières. **V. tuberosa** L.

4. Fleurs jaunâtres, verticillées en thyrse ou subsessiles en grappe interrompue; feuilles entières; racine grêle, horizontale, chevelue-écailleuse. **V. Celtica** L.
Fleurs en cymes ou en corymbes..... 5.

5. Fruit mûr subtétragone, à face dorsale presque plane, la centrale creusée de deux sillons relevés de deux bords saillants servant à former les faces latérales étroites; fleurs en corymbe dense. **V. globulariifolia** Ram.
Fruit mûr ovoïde, très comprimé..... 6.

6. Fleurs en cyme capituliforme ± dense; bractéoles ciliées; fruits gros; tiges de 5-12 centim. **V. Saliunca** All.
Fleurs en corymbe dichotome; bractéoles non ciliées; fruit étroit; tiges de 8-40 cent. **V. montana** L.

a. — Fleurs toutes hermaphrodites.

1. — **V. OFFICINALIS** L. *Spec.*, 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 54; Reichb., *l. c.*, t. 727, f. 1432; et auct. — Souche odorante, avec ou sans stolons hypogés. Plante ± velue à la base. Tige de 4-12 décim., dressée, fistuleuse, sillonnée. *Feuilles* pubescentes, *toutes pinnatiséquées*, à segments dentés ou entiers. Fleurs rougeâtres, rarement blanches, disposées en corymbe trichotome ample; *bractéoles lancéolées-linéaires*, scarieuses et ciliées aux bords. *Stigmate trifide.* Fruit glabre, ellipsoïde-allongé, comprimé. ♃. — Juin-août.

α. **genuina** Nob.; *V. pratensis* Dierb. *Syst. Heidelb.*, 7. — Feuilles à 11-15 segments oblongs-lancéolés, le terminal ± denté plus large que les latéraux souvent entiers; tiges de 4-8 décim., ordt solitaires et stolonifères.

β. **altissima** Flisch. et Lind. *Fl. Ostseepr.*, p. 22 ; *V. exaltata* Mikan *ap.* Pohl *Fl. Böhm.*, 1, p. 41 ; *V. altissima* Bess. *Enum.*, p. 4 (*an* Hornem. *Hort. Haufn.*, 2, p. 950 ?) ; *V. multiceps* Wallr. *in Linnæa*, 14 (1840), p. 539. — *Soc. Dauph.*, 3337. — Feuilles à 13-21 segments ± elliptiques-lancéolés, longuement atténués au sommet, dentés (au moins sur le bord inférieur), le terminal plus large que la dernière paire ; tiges de 6-12 décim., ordt non solitaires et non stolonifères.

S.-var. **ternata** Nob. — Feuilles caulinaires ternées.

γ. **latifolia** Vahl *Enum.*, p. 6 ; *V. officinalis* v. *major* Koch *in Bot. Zeit.*, 20, p. 359 ; Reichb., *l. c.*, f. 1432 ; *V. procurrens* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 540. — Feuilles à 11-15 segments elliptiques-aigus ou elliptiques-lancéolés, lâchement dentés, le terminal plus large et plus long que les latéraux ; tiges de 6-8 décim., ordt solitaires et non stolonifères.

δ. **minor** Koch, *l. c.*, p. 359 ; *V. angustifolia* Tausch *Hort. Canal.*, *non* L. *nec* Mill. *nec* Sibth. et Sm. *nec* MB. ; *V. collina* Wallr., *l. c.*, p. 537 ; *V. officinalis* var. *tenuifolia* Vahl, *l. c.*, 6, *non* Ruiz — Feuilles à 13-21 segments étroitement lancéolés ou sublinéaires, entiers ou ceux des feuilles inférieures lâchement dentés, le terminal de même forme et à peu près de même grandeur que les latéraux ; tiges plus grêles, de 4-7 décim., ordt solitaires et souvent stolonifères.

Hab. — Bois, prairies, côteaux herbeux dans **une grande partie de la France,** mais nul dans la région des oliviers et en Corse ; var. β. : **Côte-d'Or ; Saône-et-Loire ; Haute-Garonne ;** etc. ; à rechercher ; var. γ. : dans les lieux rocailleux très humides, au bord des fossés ; var. δ. : bois et coteaux calcaires, rocailles, creux des rochers.

Aire géogr. — Presque toute l'*Europe*, mais rare ou nul dans la région méditerranéenne, *Arménie*, *Caucase* ; *Sibérie*.

Sous-espèce I. — **V. excelsa** Poir. (*pro sp.*), *Dict.*, 8, p. 301 ; Edm. Bonnet *in le Naturaliste*, sér. 1, p. 388, *Fl. paris.*, p. 193 ; Rouy *Suites Fl. France*, 2, p. 71 ; *V. sambucifolia* Mikan *ap.* Pohl *Fl. Böhm.*, 1, p. 41 ; Rœm. et Sch. *Syst.*, 1, p. 351 ; Reichb., *l. c.*, f. 1431 ; et auct. nonnull. — *Soc. Dauph.*, 3336. — Diffère du *V. officinalis* par : *Souche ± munie de stolons terminés par une rosette appauvrie de feuilles à 3-5 segments larges, suborbiculaires* (et non à segments nombreux et étroits) : tige robuste et élevée, ordt munie à la base de rameaux florifères grêles, allongés, nus ; feuilles à folioles moins nombreuses (5-9), plus fortement dentées ; fleurs en cymes plus denses ; fruit ovoïde-oblong, plus comprimé. ♃. — Juin-août.

HAB. — Prairies humides ou marécageuses, bords des fossés et des torrents. — **Ardennes, Eure, env. de Paris, Nièvre, Bourgogne, Franche-Comté, Lyonnais, Savoie, Haute-Savoie, Aveyron, Lozère, Pyrénées, Berry,** etc.

AIRE GÉOGR. — *Islande, Grande-Bretagne, Europe centrale, Pyrénées espagnoles.*

Sous-espèce II. — **V. hispidula** Boiss. (*pro sp.*), *Diagn. pl. Orient.*, sér. 1, fasc. 3, p. 56; Bonnet et Richter *Notes sur quelques pl. sud-ouest*, p. 6; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 4 (*emend.*); Rouy *Illustr. plant. Europæ rarior.*, fasc. 2, p. 11, t. 33. — Tige simple, grêle, de 4-6 décim., munie inférieurement de poils blancs allongés. *Feuilles* petites ; *les radicales* petites, longuement pétiolées, *toutes largement ovales ou suborbiculaires*, obtuses, *subcordées à la base, entières ou sinuées-dentées, plus rarement triséquées, à segment terminal ovale plus grand que les latéraux*; *feuilles des rosettes* terminant les stolons *soit entières, soit à 3-7 segments* ; 2-3 paires de feuilles caulinaires à 9-11 segments étroitement lancéolés, obtus ou obtusiuscules, les inférieurs les plus petits, le terminal le plus grand, tous entiers ou lâchement crénelés. Fleurs en corymbe dense, petit; corolle à tube grêle et allongé. Fruits à côtes subailées.

β. **alternifolia** Rouy *in. herb.* — Feuilles alternes.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : gorge de Lichequette près Baigorry (*Férat*); Chouritoa et Esterençuby près Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in herb. *Rouy*); var. β., rare, avec le type.

2. — **V. PYRENAICA** L. *Spec.*, 46 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 55 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 2. — Exsicc. : Bill., 1685 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 162, *Esp.*, 2654; *Soc. Dauph.*, 3754. — Souche grosse, sans stolons, odorante. Plante d'un vert sombre. Tige de 7-14 décim., dressée, fistuleuse. *Feuilles grandes*; *les radicales cordiformes*, fortement et inégalement dentées en scie, pétiolées, hérissées sur les nervures et sur la base des pétioles de poils blanchâtres ; *les caulinaires ternées*, à folioles latérales petites ou nulles, la terminale très grande. Fleurs purpurines, en corymbe ample, trichotome. *Bractées sétacées*, ciliées et poilues à la base, à peine scarieuses. *Stigmate entier ou subémarginé*. Fruit comprimé, ovoïde-oblong, glabre. ♃. — Juin-août.

HAB. — Toute la chaîne des **Pyrénées**, de 1000 à 2300 mètres d'altitude ; **Aude.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; subspontané en Ecosse et en Angleterre.

Obs. — Le **V. Phu** L. *Spec.*, 45, Reichb., *l. c.*, 12, t. 725, G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 54, n'existe en France qu'à l'état subspontané. On le reconnait aux caractères suivants : Souche non stolonifère; tiges lisses de 7-12 décim.; feuilles radicales ovales-oblongues, entières ou incisées, longuement pétiolées, les caulinaires pinnatiséquées à 5-7 segments entiers et à nervures peu saillantes; fleurs en cymes denses; bractéoles non scarieuses.

b. — Fleurs dioïques ou polygames.

3. — **V. DIOICA** L. *Spec.*, 44; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 55; Reichb., *l. c.*, t. 724; et auct. — Exsicc.: Bill., 377; Magn. *Fl. sel.*, 3419; *Soc. Dauph.*, 4124; Bourg. *Savoie*, 117. — *Racine stolonifère grêle, rampante; rejets radicants.* Tiges de 1-4 décim., fistuleuse, striée, glabre excepté aux nœuds et au sommet. *Feuilles* glabres; les *radicales et celles des fascicules stériles* ovales ou oblongues, *entières*; les supérieures pinnatiséquées, à 3-5 paires de segments ± largement linéaires, le terminal plus grand. *Fleurs dioïques*, rosées ou blanches, en cymes corymbiformes trichotomes; bractéoles linéaires-aiguës, scarieuses aux bords. Corolle des fleurs mâles deux fois plus grandes que celles des fleurs femelles. Stigmate 2-4-fide. *Fruit glabre*, ovoïde. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Prairies humides, marais; commun dans l'**est**, le **nord**, l'**ouest** et le **centre**; assez rare dans les **Pyrénées**; nul ou très rare dans les départements méditerranéens et seulement dans la région montagneuse. — Plante presque naine dans la région alpestre.

Aire géogr. — Presque toute l'*Europe*; plus rare dans la région méditerranéenne.

4. — **V. TUBEROSA** L. *Spec.*, 46; Cus. et Ansb., 11, t. 10; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 55; Reichb., *l. c.*, t. 723, f. 1426; et auct.; *V. bulbosa* Pall. *Reise*, 1, p. 148, *non* Wedd.[1]; *V. microrhiza* Dufr. *Hist. Valér.*, p. 37. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 243; Bill., 2859; Ces. *Ital. bor.*, 149; Pett. *Dalm.*, 400; Orph. *Fl. Græca*, 252; *Soc. Dauph.*, 421. — *Souche grosse, tubéreuse*, non munie de stolons. Tiges de 1-2 décim., glabres, simples. *Feuilles inférieures* pétiolées, *à limbe* ovale ou elliptique, *entier*; les supérieures pinnatiséquées, à 3-5 paires de segments linéaires, le terminal plus grand. Fleurs rosées, en corymbe trichotome ± serré; bractéoles linéaires, peu scarieuses. Stigmate 2-3-fide. *Fruit* ovoïde, comprimé, *hérissé* sur les deux faces. ♃. — Mai-juin.

---

[1] La *V. bulbosa* Wedd. *Chlor. Andin.*, 2, p. 24, *non* Pall., de la Bolivie, doit prendre le nom de **V. Weddelliana** Rouy.

Hab. — Coteaux du midi ou prés humides des montagnes. — **Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Isère, Savoie, Côte-d'Or, Ardèche, Gard, Lozère, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées; Corse** : Ajaccio (sec. *Boullu*).

Aire géogr. — *Europe méridionale, Carniole; Chypre, Caucase, Sibérie; Tunisie, Algérie, Maroc.*

5. — **V. globulariifolia** Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 236 (1805); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 56; Reichb., *l. c.*, f. 1427; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 3; *V. rupicola* Lag. *Varied. cienc.*, 2, p. 112; *V. heterophylla* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 21, et ed. 2, 1, p. 24, t. 2; *V. glauca* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 19, *Saponaria bellidifolia* Lap. *Abr.*, 239, et herb. (*ex Serres*); an *V. Apula* Pourr. *Mém. Acad. Toulouse*, 3 (1788), p. 332 (?). — Exsicc. : Bill., 2481; Bourg. *Esp.*, 2655; F. Schultz *Herb. norm.*, 869; *Soc. Dauph.*, 1670. — *Racine non stolonifère, forte, émettant des souches étalées* munies à leur sommet de tiges de 1-2 décim., simples, glabres. *Feuilles radicales à limbe entier*, orbiculaire ou ovale, à pétiole court; les caulinaires moyennes pinnatiséquées, composées de 2 paires de folioles sublinéaires et d'une foliole terminale plus grande. *Fleurs roses, en cyme corymbiforme dense*; bractéoles lancéolées-linéaires, scarieuses aux bords, ± ciliées. *Fruit mûr subtétragone, glabrescent, à face dorsale presque plane, la centrale creusée de deux bords saillants servant à former les faces latérales étroites.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Chaîne des **Pyrénées**, peu rare sur les rochers calcaires des régions alpine et subalpine; **Aude**.

Aire géogr. — Hautes montagnes de l'*Espagne*.

6. — **V. saliunca** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 3, t. 70, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 57; Reichb., *l. c.*, f. 1419; *V. Celtica* Vill. *Dauph.*, 2, p. 285, *non* L.; *V. supina* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 237, *non* L. — Exsicc. : Reichb., 183; F. Schultz *Herb. norm.*, 289; Bill., 2482 et *bis*; Huet *Neap.*, 1856, n° 342; Bourg. *Savoie*, 119; Puel et Maille *Fl. rég.*, 115; *Soc. Dauph.*, 2095. — *Racine grosse, non stolonifère, émettant des souches munies à leur sommet de tiges florales de 5-12 centim.*, simples, glabres. *Feuilles des rejets et feuilles radicales* ovales-oblongues, souvent émarginées, *entières*, étroitement marginées; *feuilles caulinaires* linéaires, entières ou munies à la base d'une dent allongée. *Fleurs roses, en cyme serrée*; *bractéoles* lancéolées-linéaires, *ciliées. Fruit gros, largement ovoïde*, glabre.

Hab. — Rochers et éboulis des hautes montagnes : **Isère ; Haute-Savoie ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes ; Vaucluse** : mont Ventoux ; **Pyrénées-Orientales** : sommet du Coronat (fr. *Sennen*) ; Cambredazes et val d'Eyne (herb. *Pourret*).

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie* ; *Tyrol*.

7. — **V. montana** L. *Spec.*, 45 (*sensu amplo*) ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 269 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 57 ; Reichb., *l. c.*, f. 1423 ; et auct. — *Racine forte, dépourvue de stolons, émettant des souches ligneuses, étalées, terminées par des rosettes stériles ou des tiges fertiles de 6-40 centim.*, simples, ± pubescentes à la base. *Feuilles d'un vert gai*, celles des rosettes subcordées, *entières ou denticulées*, pétiolées ; les radicales à limbe ovale décurrent sur le pétiole ; les caulinaires *ovales-lancéolées*, acuminées, *cordées*, sessiles, *entières*, *dentées* ou *incisées*, et parfois ternées (comme dans le *V. tripteris*). *Fleurs rosées en corymbe trichotome* ; *bractéoles* lancéolées-linéaires, *non ciliées*. *Fruit étroitement ovoïde*, glabre.

α. **typica** Nob. — *Soc. Dauph.*, 4125 ; Kralik *Pl. corses*, 622. — Plante de 2-4 décim. ; feuilles radicales ovales, les caulinaires entières ou ± lâchement crénelées.

S.-var. **ternata** Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 93 (pro var.) ; var. *ambigua* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 57 ; *V. hybrida* Huter *Pl. exsicc.* 1881. — Port de α., mais feuilles caulinaires, toutes ou la plupart, ± triséquées.

β. **rotundifolia** Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 403 ; *V. rotundifolia* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 283. — Plante de 15-30 centim. ; feuilles radicales orbiculaires ; les caulinaires courtes, largement ovales, brièvement atténuées au sommet, obtuses ou obtusiuscules.

γ. **scrofulariifolia** Nob. ; *V. scrophulariæfolia* Pourr. *in Mém. Ac. Toulouse*, 3, p. 331. — Plante robuste, à tiges épaisses de 3-5 décim. ; feuilles radicales ovales, entières ; les caulinaires inférieures subcordées, ovales, faiblement atténuées vers le sommet, obtuses, subentières, les médianes ovales-lancéolées, aiguës, dentées ; cyme ample, à entrenœuds ± allongés et à rameaux courts.

δ. **minor** Nob. — Tiges grêles (1-1 1/2 millim. de diam.) ; feuilles petites, les radicales ovales, les caulinaires ovales-lancéolées ou lancéolées, aiguës ou acuminées ; corymbe court, ± pauciflore.

Hab. — Forêts et rochers des hautes montagnes, surtout calcaires, de la région des sapins à la région alpine : **Jura** et **Bugey** ; **Aveyron** ; **Alpes** ;

Pyrénées; **Corse**; var. β., plus rare : **Savoie, Dauphiné,** etc. ; var. α. : **Pyrénées**; **Corse** : monts d'Oro et Cagna (*Kralik* in h. *R.*); var. δ., plus rare, sur les rochers de la région alpine.

Aire géogr. — *Espagne*; *Europe centr.* ; *Italie*; *Dalmatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*; *Monténégro*; *Roumanie*; *Grèce* (var. *Crinii* Boiss).

Sous-espèce. — **V. tripteris** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 56: Reichb., *l. c.*, t. 722; Cus. et Ansb., 11, t. 12; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1168; Schultz *Herb. norm.*, 1073; Bill., 792; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, 164; *Soc. Dauph.*, 4911. — *Racines du V. montana.* Tiges de 2-5 décim., glabres ou glabrescentes. *Feuilles d'un vert cendré*; celles des rosettes stériles et les radicales ovales, cordées à la base, pétiolées ; *les caulinaires ternées*, rarement simples, à segment moyen plus grand et incisé ou denté. Fleurs roses ou blanches en corymbe trichotome; *bractéoles* linéaires, *scarieuses*. Stigmate 2-3-lobé. Fruit ovoïde-comprimé, glabre. ♃. — Juin-août.

α. **dentata** Nob. — Tiges robustes de 3-4 décim. ; feuilles et segments dentés ou presque entiers.

β. **intermedia** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 370; *V. intermedia* Vahl *Enum.*, 2, p. 9. — Feuilles caulinaires dentées, non trilobées ou trilobées mais à lobes entiers.

γ. **incisa** Nob. — Tiges robustes de 3-5 décim.; feuilles et segments incisés ou profondément dentés.

δ. **gracilis** Nob. — Feuilles de α.; mais tiges grêles, de moitié plus étroites, plus basses (15-25 centim.); corymbes plus denses.

Hab. — Rochers humides, torrents des montagnes. — Chaîne des **Vosges** et **Haute-Saône**; **Jura** et **Bugey**; **Alpes**; **Cévennes**; **Corbières**; **Pyrénées**; **Auvergne**; **Dordogne**; **Loire**; **Ardèche**; **Corse**; var. γ., plus rare que α.; var. β. : rare; var. δ. : **Alsace**; **Puy-de-Dôme, Cantal,** etc.

Aire géogr. — *Espagne*; *Europe centr.* ; *Dalmatie*; *Bosnie*; *Serbie*; *Roumanie*.

Obs. — La s.-var. *ternata* (Mutel) du *V. montana* et la var. *intermedia* Koch du *V. tripteris* ont été considérées par quelques botanistes (MM. Huter, Beck, etc.) comme des hybrides du *V. montana* et du *V. tripteris*; mais nous estimons ne pouvoir considérer ni comme hybrides ni comme variétés des individus *accidentellement* munis de feuilles caulinaires ± triséquées ou ± entières qui se trouvent isolés en petit nombre mêlés aux individus normaux (d'une seule plante en l'absence de l'autre), et reliés à eux par des intermédiaires nombreux.

8. — **V. Celtica** L. *Spec.*, 46; Jacq. *Coll.*, 1, t. 1;

Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 176 : Reichb., *l. c.*, f. 1418; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 403; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 117; Caruel *Fl. Ital.*, 7, 152. — Exsicc. : Reichb., 215 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 680; Bill., 2684 ; *Soc. Dauph.*, 2094. — *Souche grêle, horizontale, chevelue-écailleuse.* Tiges grêles, de 2-20 centim., glabres. *Feuilles entières*, les radicales lancéolées-oblongues ou spatulées, obtuses, atténuées en pétiole, les caulinaires linéaires. *Fleurs jaunâtres*, lavées de rouge extérieurement, *verticillées en thyrse ou subsessiles en grappe interrompue.* Fruit glabre ou ± hérissé. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers siliceux et pâturages dans la région alpine et nivale de la **Savoie** : glacier de l'Autaret; Ouille-du-Ré. — Mont-Cenis, à Cornerousse et au lac Blanc.

Aire géogr. — *Valais*; *Piémont*, *Lombardie* (?); *Tyrol*, *Salzbourg*, *Carinthie*, *Styrie*; *Monténégro*.

III. — VALERIANELLA (Tournef. *Inst.*, 232, t. 52) Poll. *Palat.*, 1, p. 29; Benth. et Hook. *Gen.* 2, p. 156.

Calice à limbe dépourvu d'éperon, irrégulier, plus rarement presque régulier, parfois presque nul, non involuté. Corolle infundibuliforme, à tube presque régulier. Etamines 3. Fruit dépourvu d'aigrette, couronné par le limbe du calice soit accrescent, soit presque nul, à 3 loges dont 1 fertile monosperme et 2 stériles. Plantes annuelles à tiges dichotomes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SECTIONS

1. Fruits de deux formes, ceux des dichotomies prismatiques-cylindriques, uniloculaires par avortement, ceux des cymes ovoïdes ou obovoïdes à péricarpe spongieux au moins sur les côtés ; loges stériles contiguës, beaucoup plus petites que la loge fertile ; calice court à 3 cornes ; rameaux fructifères épaissis, subclaviformes. **Cornigeræ** Soy.-W.
   Fruits tous semblables..... 2.

2. Fruits petits, à loges stériles plus grandes que la loge fertile à péricarpe épais-spongieux. **Locustæ** DC.
   Loge fertile des fruits à péricarpe non spongieux..... 3.

3. Fruits petits, ovoïdes, à loges stériles filiformes, convergentes à la base ; limbe du calice brièvement tubuleux, obliquement tronqué, entier ou denticulé. **Siphonocæle** (Soy.-W.) Boiss.
   Loges stériles non filiformes..... 4.

Fruits petits, ± globuleux ou obovoïdes; calice à limbe petit, presque toujours plus étroit que le fruit.
Platycæle (DC.) Boiss.

4. Fruits gros, brièvement obconiques-turbinés ; calice à limbe grand, coroniformé ou cyathiforme, au moins aussi long que le fruit et ordinairement plus large que lui.
Coronatæ Boiss.

Section I. — **Locustæ** DC. *Prodr.*, 4, p. 625. — Fruits tous semblables, petits, à loges stériles plus grandes que la loge fertile à péricarpe épaissi en une masse spongieuse sur le dos.

1. — **V. olitoria** Poll. *Hist. Palat.*, 1, p. 30 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 88 ; Reichb., *l. c.*, f. 1398 ; et auct. ; *Valeriana Locusta* α. *olitoria* L. *Spec.*, 47 ; *V. olitoria* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 4 ; *Fedia olitoria* Vahl *Enum.*, 2, p. 19, *non* Gærtn. ; *F. Locusta* Reichb. *Pl. crit.*, 1, p. 48, t. 60, f. 121 et 122 (*mala*). — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, 1224 ; Fries, 13, n° 33 ; Bill., 251. — Tige de 2-5 décim., dichotome, à rameaux étalés. Feuilles ciliées ; les inférieures oblongues, obtuses, entières ; les caulinaires étroites, aiguës, entières ou sinuées. Fleurs en cymes subsphériques ; bractées linéaires-spatulées Calice 3-denté, à dents inégales non visibles sur le fruit. Fruit ordᵗ glabre, plus large que long, sublenticulaire, à faces ridées transversalement et présentant 2 côtes longitudinales, munies d'un sillon sur le bord ventral. ①. — Mars-mai.

Hab. — Lieux cultivés : dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Caucase*, *Arménie* ; *Algérie*, *îles Açores*, *Canaries*, *Madère*.

Section II. — **Platycæle** (DC. *Prodr.*, 4, p. 627, emend.); Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 96. — Fruits tous semblables, petits, globuleux ou ellipsoïdes, ventrus, à loges stériles contiguës, séparées par une cloison complète, plus larges que la loge fertile, rarement plus étroites, mais jamais filiformes ; limbe du calice petit, presque toujours plus étroit que l'achaîne. Péricarpe non épaissi.

2. — **V. rimosa** Bast. *Journ. bot.*, 1814, p. 20 ; Krok. *Valer.*, p. 70 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 9 ; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 168 ; et auct. nonnull. ; *V. dentata* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 241, et auct. nonnull., *non* Poll. *nec* K. et Z. ; et auct. plur. ; *V. tridentata* Betcke *Animadv. bot. Valer.*, p. 22, f. 3 ; Reichb., *l. c.*, t. 131, *non* Stev. ; *Valeriana Locusta* δ. *dentata* L. *Spec.*, p. 48 ; *V. dentata* Willd. *Spec.*, 1, p. 183 ;

Fedia olitoria Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 36, t. 86, *non* Vahl; *F. dentata* Willd. *Enum.*, p. 52 (!). — Exsicc. : Reichb., 10; Bill., 2433 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, 1235 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 456 ; *Reliq. Maill.*, 1226. — Tiges de 2-5 décim., rameuse-dichotome. Feuilles inférieures oblongues-spatulées, entières ; les caulinaires plus étroites, souvent dentées à la base. Fleurs en cymes ± lâches ; bractées linéaires. Calice à limbe beaucoup plus étroit que le fruit, obliquement tronqué en forme de dent proéminente auriculiforme aiguë ou un peu obtuse, présentant latéralement 2-4 petites dents assez saillantes. *Fruit* glabre ou pubescent, *à 3 lobes présentant chacun une nervure filiforme saillante et séparés entre eux par des sillons inégaux*, le plus grand sillon situé entre les *loges stériles, plus grandes chacune que la loge fertile et dont la section transversale n'est pas semi-lunaire.* ①. — Mai-août.

β. **Auricula** Nob. ; *V. Auricula* DC. *Fl. fr.*, 5 (1815), p. 492 ; Reichb., *l. c.*, f. 1400 ; et auct. plur. ; *Fedia Auricula* M. et K. *Deutschl. fl.*, 1, p. 400. — Diffère du type par le calice très obliquement tronqué auriculiforme, plus aigu, entier ou muni à la base de 1-2 denticules à peine visibles, les fruits plus petits.

Hab. — Champs cultivés, moissons dans **presque toute la France**, mais plus rare dans le midi; var. β., plus commune que α.

Aire géogr. — *Europe occid., centr. et mérid.* ; *Caucase.*

3. — **V. membranacea** Lois. *Not.*, p. 150, *Fl. Gall.*, 1, p. 26 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 198 ; et auct. nonnull. ; *V. pumila* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 242, 5, p. 494 (*p. p.*) : Dufr. *Hist. Valér.*, p. 57, t. 3, f. 7 ; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 60 ; Reichb., *l. c.*, f. 1404 ; *V. tridentata* Krok. *Valer.*, p. 73, t. 3, f. 29 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 9 ; *non* Betcke *nec* Reichb. ; *Valeriana pumila* Willd. *Spec.*, 1, p. 184 (*nomen incongruum* ; *hæc species inter majores generis est*) ; *Fedia tridentata* Stev. *in Mém. Mosq.*, 1817, p. 346 ; *F. sphærocarpa* Guss. *Pl. rar.*, p. 14, t. 4, f. 1. — Tige rameuse-dichotome. Feuilles ciliées ; les inférieures linéaires-oblongues, entières ; les supérieures linéaires-lancéolées, acuminées, dentées à leur base. Fleurs en petits corymbes plans ; bractées lancéolées, aiguës. *Calice à limbe court muni de 3 denticules obtus, le moyen un peu plus long* Fruit glabre ou pubescent, *pourvu de 2 sillons longitudinau qui séparent la face dorsale en 3 parties presque égales, l médiane plus saillante et subcarénée* au sommet ; face ver

trale presque plane avec un sillon au milieu; *loges stériles plus grandes que la loge fertile et dont la section n'est pas semi-lunaire.* ①. — Avril-juin.

β. **cupulifera** Nob.; *V. cupulifera* Le Grand *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 44, p. 219 *et Hist. du* Valer. cupulif., p. 4, *cum icone.* — Fruit glabre, pubérulent sur le dos; limbe du calice subherbacé, faiblement veiné, en cupule bien plus étroite que le fruit formant une petite couronne courte (1/4 à 1/5 de la longueur de l'achaîne), munie de 4-6 dents ovales-triangulaires, inégales, non oncinées[1].

Hab. — Moissons **du midi**; remonte dans la *Lozère*, l'*Ardèche* et l'*Ain*; **Corse**; var. β. : **Hautes-Alpes** : env. de Gap, à Saint-Mens, les Emeyères, N.-D. du Laus, Jarjayes (*Faure*, *Girod* in h. *R.*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centrale-orientale*; *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale.*

4. — **V. carinata** Lois. *Not.*, 149; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 59; Krok., *l. c.*, 2, f. 20; Reichb., *l. c.*, 12, f. 1399; *Fedia carinata* Steven *in Mém. Soc. Mosc.*, 5, p. 346; Reichb. *Pl. crit.*, 1, p. 51, t. 61, f. 123. — Exsicc.: Reichb., 573; Willk. *Hisp.*, 1386; Bourg. *Esp.*, 2145; Bill., 252; *Reliq. Maill.*, 1225 et 1984; Dav. *Lusit.*, 1064; *Soc. Dauph.*, 4908. — Tige de 1-3 décim., rameuse souvent dès la base, à rameaux étalés. Feuilles ciliées, entières ou ± sinuées; les inférieures spatulées; les supérieures linéaires-oblongues, obtuses. Glomérules fructifères subglobuleux. *Calice à dents non visibles sur le fruit. Fruit oblong-subtétragone, creusé en nacelle sur une de ses faces, à section transversale semi-lunaire*; face opposée à l'excavation convexe et munie d'une nervure très fine; les faces latérales creusées chacune d'un large sillon longitudinal et marquées d'une côte fine; loges stériles très grandes. ①. — Avril-juin.

Hab. — Champs et moissons dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Asie occid.*; *Afrique septentrionale.*

Section III. — **Coronatæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 96. — Fruits tous semblables, gros, brièvement obconiques ou turbinés, à loges stériles distinctes, ordinairement plus grandes que la loge fertile à péricarpe non spongieux; limbe du calice grand, plus large que le fruit ou parfois vésiculeux. Fleurs en capitules subglobuleux.

---

[1] Variété intermédiaire entre le type et la var. *laticuspis* Krok. *Valer.*, p. 73, t. 3, f. 29, *V. laticuspis* Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 856, d'Italie, qui est à rechercher en France et présente les caractères différentiels suivants : Limbe du calice subfoliacé plus nettement veiné, en cupule inégalement 3-5-dentée, plus allongée (1/2-2/3 de la longueur de l'achaîne).

5. — **V. CORONATA** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 241; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 65; et auct. plur.; *V. hamata* Bast. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 494; Reichb., *l. c.*, f. 1410; et auct.; *Valeriana Locusta* γ. *coronata* L. *Spec.*, 48; *V. coronata* Willd. *Spec.*, 1, p. 184; *Fedia coronata* Pollini *Fl. Veron.*, 1, p. 45; Vahl *Enum.*, 2, p. 20. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 2148; Bill., 1221; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 150, 240, 299; Pett. *Dalm.*, 170; Heldr. *Herb. Græc.*, 692; *Soc. Dauph.*, 1236; Puel et Maille *Fl. loc.*, 188; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 662, *Herb. norm.*, nov. ser., 1124. — Tige de 2-5 décim., rameuse supérieurement. Feuilles ciliées; les inférieures oblongues; les caulinaires sinuées-dentées ou pinnatifides. Bractées lancéolées, aiguës, ciliées, plus courtes que les fruits mûrs. *Calice à limbe presque régulier, hypocratériforme, glabre, beaucoup plus large que le fruit à 6 dents triangulaires terminées chacune par une arête oncinée. Fruit* hérissé, ovoïde-subtétragone, convexe sur le dos, *présentant* sur la face ventrale *une fossette* oblongue *circonscrite par les loges stériles convergentes à la base*, à faces latérales munies d'une côte formée par la saillie du bord de la loge fertile. ①. — Juin-août.

Hab. — Moissons du **midi** jusqu'à l'*Ain*, du **centre**, de l'**Aube**, des **env. de Paris**, de l'**ouest**, des *Basses-Pyrénées* aux *Deux-Sèvres*; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie occid.*; *Afrique septentrionale*. — Naturalisé en Amérique.

Sous-espèce. — **V discoidea** Lois. (*pro sp.*), *Not.*, p. 148; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 66; Krok. *Valer.*, t. 4, f. 37; Reichb., *l. c.*, f. 1411; et auct.; *V. coronata* DC. *Prodr.*, 4, p. 628 (α. et β.); *Valeriana Locusta* ζ. *discoidea* L. *Spec.*, 48, *Mant.*, 319; *V. coronata* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 4 (*p. p.*); *V. discoidea* Willd. *Spec.*, 1, p. 184; *Fedia coronata* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 37, t. 86 (*excl. syn. Linn.*); *F. discoidea* Vahl *Enum.*, 2, p. 21; *F. Sicula* Guss. *Prodr.*, 1, p. 25. — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, 262, *Cont.*, 168; Bill., 2484; Caruel *Ital. bor.*, 239; Reichb., 2025; Noë *Pl. Orient.*, 546; *Soc. Dauph.*, 420; Choul. *Fragm. Alg.*, 241; Orph. *Fl. Græca*, 812; Puel et Maille *Fl. Europ.*, 34 — Diffère du *V. coronata* par : *Limbe du calice velu* sur les 2 faces, *plus long que l'achaîne, concave, subrotacé, divisés en 6 lobes étalés souvent bifides*, tous également terminés par une arête longue, oncinée; fruit plus court, turbiné à dépression de la face ventrale orbiculaire ou ovale.

Hab. — Moissons de la **région méditerranéenne**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie Mineure*; *Afrique septentrionale*, jusqu'à Madère.

Section IV. — **Siphonocæle** (Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 62, *p. p.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 96. - Fruits tous semblables, petits, ovoïdes, à loges stériles filiformes, convergentes à la base; péricarpe non spongieux; limbe du calice brièvement tubuleux, obliquement tronqué, entier ou denticulé. Fleurs en petits corymbes plans et denses.

*. — ***Limbe du calice réticulé aussi large que le fruit et environ de sa longueur.***

6. — **V. eriocarpa** Desv. *Journ. bot.*, 2, p. 314, t. 11, f. 2; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 64; Reichb., *l. c.*, f. 1406; et auct.; *V. campanulata* Biv. *Stirp. rar. Sic.*, 4, p. 18; *Fedia rugulosa* Spreng. *Pug.*, p. 2; *F. campanulata* Presl *Fl. Sicula*, 1, p. 28; *Valeriana incrassata* Bory et Chaub. *Fl. Pelop*, p. 2 (simple synonyme, pas même variété). — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, 338; Kralik *Pl. corses*, 625; Bill., 380 et *bis*; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 455 et *bis*; *Soc. Dauph.*, 1668. — Tige de 1-2 décim., rameuse-dichotome. Feuilles ciliées; les inférieures oblongues, entières; les caulinaires linéaires, entières ou dentées. Bractées dressées, aiguës, égalant presque les fruits mûrs. Limbe du calice formant une couronne complète, évasée, suboblique, inégalement 4-6-dentée. Fruit hérissé, rarement glabre, à une face convexe munie de 1-3 nervures filiformes, à face opposée presque plane, présentant une fossette oblongue circonscrite par les loges stériles, cette fossette bipartite par une nervure longitudinale; loge fertile constituant presque entièrement le volume du fruit. ①. — Juin-juillet.

β. **truncata** Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 1, p. 311; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 176; *V. truncata* Betcke *Animadv. bot. Valer.*, p. 22, f. 3; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 64; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 408, t. 1, f. 19, E; et auct. nonnull.; *Fedia truncata* Reichb. *Icon. crit.*, 2, p. 7, t. 115, f. 225. — Exsicc.: Lange *Esp.*, 2146; Raul. *Crète*, 444; Heldr. *Herb. Græcum*, 596; *Soc. Dauph.*, 810 *bis*. — Limbe du calice tronqué, plus obliquement denté à la base et formant un appendice ± auriculiforme ou plus rarement entier, obtus ou apiculé, presque aussi long que le fruit; fossette dépourvue de nervure longitudinale et circonscrite par les loges stériles; bractées dressées, sensiblement plus courtes que le fruit. ①. — Mars-juin.

Hab. — Moissons, champs, vignes et lieux cultivés dans une grande

partie de la France, surtout dans le midi, mais rare ou nul dans le nord, le nord-est, la région jurassienne, les Alpes, la chaîne des Pyrénées, tout le plateau central; **Corse;** var. β. : la **région méditerranéenne** et la **région maritime de l'ouest,** reliée au type par des intermédiaires.

Aire géogr. — *Angleterre mérid., Europe centr.* (rare) *et mérid.; Asie Mineure, Perse* (*var.* β.); *Tunisie, Algérie, îles Canaries.*

. — ***Limbe du calice non réticulé, auriculiforme, sensiblement plus étroit et 2-4 fois plus court que le fruit.*

7. — **V. Morisonii** DC. *Prodr.*, 4, p. 627; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 63; et auct.; *V. dentata* Pollich *Hist. Palat.*, 1, p. 30; et auct., *non* Dufr. *nec* DC., *nec* Lois., *nec Valeriana Locusta* δ. *dentata* L.[1]; *Fedia Morisonii* Spr. *Pug.*, 1, p. 4; *F. dentata* Wallr. *Sched. crit.*, p. 23, *non* Willd. (!). — Exsicc. : Reichb., 182; Fries, 4, n° 8; Bill., 253; *Soc. Dauph.*, 1237 *bis*. — Tiges de 2-5 décim., à rameaux étalés. Feuilles inférieures oblongues, entières; les caulinaires linéaires, entières ou dentées. Bractées étalées, plus courtes que les fruits mûrs. Cymes peu serrées. Calice à limbe très obliquement tronqué, aigu, denticulé, 2-3 fois plus court que le fruit ovoïde-conique un peu comprimé, convexe sur une face qui présente une nervure filiforme, presque plan sur la face opposée offrant une fossette ovale-lancéolée circonscrite par les loges stériles filiformes convergentes, la loge fertile constituant presque tout le volume du fruit. ①. — Mai-août.

α, **leiocarpa** DC. *Prodr.*, 4, p. 627; Reichb., *l. c.*, f. 1402; Lange, *l. c.*, p. 8; *Fedia dentata* α. *leiosperma* Wallr., *l. c.*, p. 23. — Fruit glabre, à côtes accentuées; limbe du calice 2 fois plus court que le fruit.

β. **lasiocarpa** Boiss., *l. c.*, 3, p. 105; var. *dasycarpa* Lange, *l. c.*, p. 8; *V. mixta* Dufr. *Valer.*, p. 58, t. 3, f. 6; *V. pubescens* Mérat *Fl. Par.*, éd. 3, p. 224; *V. dentata* β. *dasycarpa* Reichb., *l. c.*, f. 1403; *Valeriana mixta* L. *Spec.*, 48; *Fedia mixta* Vahl *Enum.*, 2, p. 26; *F. dentata* β. *eriosperma* Wallr., *l. c.*, p. 23. — Bill., 253 *bis* et *ter*; *Soc. Dauph.*, 1237; *Soc. Rochel.*, 2865. — Fruits pubescents ou hispides, à côtes à peine visibles; limbe du calice 3 fois plus court que le fruit.

---

[1] Le nom de *V. dentata* Pollich est incontestablement antérieur à celui de *V. Morisonii*, mais, comme celui de *V. mixta* Dufr., il a été appliqué différemment par divers auteurs et est de nature à créer des confusions regrettables; dans ces conditions, je préfère adopter le nom de *V. Morisonii* qui ne prête à aucune ambiguité et figure déjà dans des ouvrages classiques.

Hab. — Moissons dans **presque toute la France**; rare ou nul dans les départements méditerranéens.

Aire géogr. — *Europe presque entière*; *Asie occid.*; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **V. microcarpa** Lois. (*pro sp.*), *Not.*, p. 151, et *Fl. Gall.*, 1, p. 26 (*excl. syn. Linn. et Moris.*); Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 62; Reichb., *l. c.*, f. 1401; Cus. et Ansb., 11, t. 24; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, p. 408, t. 1, f. 21; et auct.; *V. mixta* DC. *Prodr.*, 4, p. 627; *non* Dufr.; *Fedia microcarpa* Guss. *Prodr.*, 1, p. 27, *non* Reichb. — Exsicc.: Bourg. *Alpes mar.*, 41; Kralik *Pl. corses*, 624; Ces. *Ital. bor.*, 447; Dav. *Lusit.*, 881; *Herb. Fontan.*, 44; *Soc. Dauph.*, 4909. — Diffère du *V. Morisonii* par : Fruits ovoïdes, une fois plus petits (les plus petits du genre !), à dépression ovale; limbe du calice entier, 3-4 fois plus court que le fruit et circonscrivant une aire ovale-oblongue; fruits glabres; bractées dressées-appliquées.

β. **puberula** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 221; *V. puberula* DC. *Prodr.*, 4, p. 627; Soy. W. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 62; *Fedia puberula* Bert. *ap.* Guss. *Prodr.*, 1, p. 27; *F. microcarpa* Reichb. *Pl. crit.*, 2, p. 6, t. 114, f. 224. — Soleirol *Cors.*, 2051; Mab. *Herb. Cors.*, 68; Heldr. *Herb. Græc.*, 2933. — Limbe du calice 4 fois au moins plus court que le fruit et circonscrivant une aire orbiculaire ou suborbiculaire; fruits couverts de poils appliqués; bractées dressées.

Hab. — Lieux cultivés et moissons de la **région méditerranéenne**, des *Alpes-Maritimes* aux *Pyrénées-Orientales* (inclusivement); **Corse**; var. β., moins rare que α.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Dalmatie*, *Crète*, *Grèce*, *Turquie*; *Abyssinie*, *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc.*

Section IV. — **Cornigeræ** Soy.-Will. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 61. — Fruits de deux formes, ceux des dichotomies prismatiques-cylindriques, uniloculaires par avortement, ceux des cymes ovoïdes ou obovoïdes, à péricarpe spongieux au moins sur les côtes; loges stériles contiguës, beaucoup plus petites que la loge fertile. Calice court, à 3 cornes. — Cymes denses, subcapitées, à rameaux et ramuscules à la fin épaissis-subclaviformes.

9. — **V. echinata** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 242; Dufr. *Valer.*, p. 61, t. 3, f. 10; Soy.-Willm. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 61; Reichb., *l. c.*, f. 1409; et auct.; *Valeriana echinata* L. *Spec.*, 47; *Fedia echinata* Vahl *Enum.*, 2, p. 19. — Exsicc. : Bill., 2685; Reichb., 131; Ces. *Ital. bor.*, 374;

Pett. *Dalm.*, 171 ; Bourg. *Esp.*, 2147 ; Magn. *Fl. sel.*, 2491 ; Heldr. *Herb. Græc.*, 198 ; *Soc. Dauph.*, 4555. — Tige lisse, ± épaisse, à rameaux supérieurs dressés. Feuilles glabres ; les inférieures spatulées ; les supérieures lancéolées, sinuées ou incisées. Bractées dressées, lancéolées, égalant les fruits. Calice formé de 3 pointes épaisses à la base, subulées au sommet, arquées en dehors, la médiane plus longue et plus forte. Fruits glabres, munis de 3 sillons correspondant aux commissures des dents du calice.

Hab. — Moissons de la **région méditerranéenne** ; remonte jusqu'à Gap ; **Corse** ; trouvé adventice çà et là : *Puy-de-Dôme*, *Aube* ; etc.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, *Lombardie*, *Istrie*, *Croatie*, *Esclavonie* ; *Chypre*, *Asie Mineure*, *Syrie* ; *Afrique septentrionale*.

ESPÈCES EXCLUES

VALERIANELLA VESICARIA Mœnch — Espèce de la région méditerranéenne orientale, de la Sicile à la Perse, qui n'a été trouvée à Marseille qu'adventice ou subspontanée.

FEDIA CORNUCOPIÆ Gærtn. — Même observation pour cette espèce de la région méditerranéenne méridionale, qui a été trouvée jadis à Nice par Balbis, et plus récemment en Corse, dans la vallée de Grigione (cap Corse), certainement adventice.

Ordre XLVII. — **DIPSACÉES** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 221.

Fleurs hermaphrodites, munies chacune d'un involucelle gamophylle, sessiles et réunies sur un réceptacle commun entouré d'un involucre polyphylle, rarement à folioles ± soudées. Réceptacle nu ou muni de paillettes scarieuses ou herbacées, à l'aisselle desquelles naissent les fleurs. Involucelle gamophylle, turbiné, renfermant la partie fructifère du tube du calice, marqué de côtes ou d'angles saillants, ordinairement dédoublé dans sa moitié supérieure, à dédoublement intérieur embrassant la partie supérieure du tube du calice, terminé par un limbe scarieux entier ou lobé, ou à limbe presque nul. Calice gamosépale, à tube membraneux ± adhérent à l'ovaire et rétréci au-dessus de lui en un col étroit entourant le style, élargi brusquement au sommet en un limbe persistant et accrescent, cupuliforme, entier,

lobé, ou divisé en arêtes. Corolle supère, infundibuliforme, à préfloraison imbriquée, 2-5-fide. Etamines 2-4 (la 5e correspondant au sinus des lobes de la lèvre supérieure de la corolle, avortant toujours), alternant avec les lobes de la corolle et insérées sur le tube; anthères libres, bilobées, introrses. Style filiforme, indivis. Ovaire à une loge uniovulée. Ovule anatrope. Fruit sec, souvent couronné par le limbe du calice, uniloculaire, monosperme, renfermé dans l'involucelle persistant. Graine suspendue, soudée au péricarpe. Embryon droit, placé dans un albumen charnu. Radicule dirigée vers le hile. — Feuilles opposées, non stipulées. Fleurs s'épanouissant ordinairement par anneaux au milieu de la hauteur du capitule vers son sommet et vers sa base.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Folioles du péricline épineuses, aiguillonnées, plus longues que les paillettes du réceptacle, celles-ci nombreuses, coriaces, acuminées-spinescentes; involucelle tétragone; limbe du calice cyathiforme, cilié. **Dipsacus** L.
   Folioles du péricline et paillettes du réceptacle non comme ci-dessus..... 2.
2. Réceptacle hérissé de soies mais dépourvu (ou presque) de paillettes; involucelle comprimé, non sillonné, couronné par 4 dents dont 2 plus courtes. **Knautia** (L.) Coult.
   Réceptacle chargé de paillettes; involucelle sillonné... 3.
3. Involucelle cylindrique, dépourvu d'arêtes; calice à limbe stipité épanoui en arêtes étalées. **Scabiosa** (L.) Coult.
   Involucelle tétragone, couronné par 4-8 dents; calice à limbe cyathiforme, cilié. **Cephalaria** Schrad.

I. — DIPSACUS (Tournef. *Inst.*, 466, t. 265) L. *Gen.* 114; Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 158.

Péricline formé de folioles herbacées, épineuses, dépassant ± les paillettes du réceptacle. Paillettes acuminées-spinescentes. Involucelle sessile, tétragone, à 8 côtes, terminé par 4 dents courtes. Calice à limbe cyathiforme, cilié, tétragone. Corolle 4-fide. Stigmate linéaire, entier. — Plantes bisannuelles, à tiges munies d'aiguillons au moins au sommet.

SECTION I. — **Eudipsacus** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 12. — Capitules cylindriques ou ovoïdes-hémisphériques; folioles du péricline étalées ou ascendantes, dépassant longuement les paillettes du réceptacle; limbe du calice sessile, membraneux.

1. — **D. silvestris** Mill. *Dict.*, n° 2; Reichb., *l. c.*, f. 1397; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 67; *D. fullonum* α. L. *Sp.*, 140. — Exsicc. : Bill., 2860. — Plante glabre. Tige de 6-15 centim., anguleuse. *Feuilles coriaces*, aiguillonnées aux bords et sur la nervure médiane en dessous; les radicales pétiolées, oblongues, dentées; *les caulinaires, au moins les inférieures, largement connées en formant un godet profond*, oblongues-lancéolées, entières, dentées ou même pinnatifides. Capitules ovoïdes. Folioles de l'involucre *linéaires-aiguës*, aiguillonnées. *Paillettes droites*, scarieuses, concaves, oblongues, terminées par une pointe subulée ciliée dépassant la corolle. Corolles d'un rose-lilacé ou blanches. Calice à tube étroit, à limbe velu. Fruit oblong. ♃. — Juillet-août.

β. **laciniatus** Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 404; *D. laciniatus* L. *Spec.*, 141; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 68. — Magn. *Fl. sel.*, n° 81; Reichb., 1517; *Soc. Dauph.*, 2912. — Feuilles bordées par des poils raides (et non par des aiguillons), les caulinaires toujours pinnatifides; tiges munies d'aiguillons moins robustes et moins nombreux; fleurs toujours blanches.

γ. **microcephalus** Nob.; *D. microcephalus* Martr.-Don. *Pl. crit.*, p 25, *Fl. Tarn*, p. 326. — Fleurs en capitules une fois plus petits, subglobuleux; folioles de l'involucre étroitement linéaires; plante plus basse, à feuilles aiguillonnées, non pinnatifides.

Hab. — Lieux incultes, bords des chemins et des fossés en **France** et en **Corse**; var. β. : çà et là dans presque toute la France, mais plus rare; var. γ. : **Tarn, env. de Paris,** etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Sous-espèce. — **D. ferox** Lois. (*pro sp.*), *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 719, éd. 2, v. 1, p. 102, t. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 68; et auct. ital. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1196; Magn. *Fl. sel.*, 859 et 3792; Kralik *Pl. corses*, 630; Mab. *Herb. Cors.*, 138; Welw. *Lusit.*, 6; Reverchon *Pl. Sard.*, a. 1882, n° 238; *Soc. Dauph.*, 4556. — *Tiges hérissées d'aiguillons forts. Feuilles munies sur les deux pages d'aiguillons robustes, nombreux*, d'un jaune-paille; les radicales crénelées ou lobées; les caulinaires libres ou perfoliées, crénelées ou pinnatifides. Capitules fructifères subglobuleux. *Involucre à folioles étalées. Paillettes du sommet du capitule transformées en folioles allongées semblables à celles de l'involucre.* Fleurs blanchâtres ou rosées.

Hab. — Lieux pierreux ± humides des régions basse et moyenne de la **Corse**; pas rare.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Sardaigne et Abruzzes.*

Obs. — On cultive pour l'industrie le **D. Fullonum** Mill., qui se rencontre parfois subspontané. Il se distingue du *D. silvestris* par : *Folioles de l'involucre lancéolées-linéaires, inermes*, étalées, ascendantes; feuilles caulinaires (connées en godet à leur base) ordinairement entières, à aiguillons nuls ou très peu nombreux, même sur la nervure médiane; *paillettes à pointe épineuse recourbée au sommet*; capitules fructifères très gros.

Section II. — **Sphærodipsacus** Lange, *l. c.*, 2, p. 13. — Capitules globuleux; folioles du péricline hérissées de longs poils sétiformes, à la fin étalées-réfléchies, dépassant peu les paillettes du réceptacle; limbe du calice stipulé, subherbacé.

2. — **D. pilosus** L. *Hort. Ups.*, 25, et *Spec.*, 141; Lamk. *Ill.*, 56, f. 2; Reichb., *l. c.*, f. 1393; *Cephalaria appendiculata* Schrad. *Cat. Gotting.*, 1814, *sec.* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 42; *C. pilosa* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 62, *non* al. Exsicc. : Reichb., 2336; Bill., 1495; Bourg. *Pyr. esp.*, 605; *Soc. Dauph.*, 2913. — Tige de 4-15 décim., rameuse, à cannelures munies d'aiguillons inégaux, ceux des pédoncules sétiformes. Feuilles radicales pétiolées, ovales-aiguës, subcordiformes, crénelées-incisées; les caulinaires brièvement pétiolées, divisées en 3 segments inégaux, le terminal ovale-oblong, acuminé, grand, denté, les latéraux beaucoup plus petits, en forme d'oreillettes. Folioles de l'involucre lancéolées-linéaires, herbacées, spinuleuses. Paillettes dressées, scarieuses, concaves, obovées, à pointe épineuse ciliée, aussi longues que les fleurs. Involucelle glabre, à limbe multidenticulé, non cilié. Calice dilaté en limbe velu 4-lobé, à lobes courts. Corolle d'un blanc jaunâtre, à lobes égaux. Fruit oblong, obové. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux humides, bords des ruisseaux ou rivières dans **une grande partie de la France**; nul dans la région méditerranéenne et en **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Asie Mineure*, *Caucase*, *Perse*, *Syrie.*

II. — CEPHALARIA Schrad. *Cat. Sem. Gött.*, 1814, *ap.* Rœm. et Schultes *Syst.*, 3 (1818), p. 406; Coulter *Mém. Dips.*, p. 24; Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 159.

Péricline formé de plusieurs folioles herbacées, dépourvues d'aiguillons, plus courtes que les paillettes du récep-

tacle, celles-ci plus courtes que les fleurs. — Les autres caractères comme dans le genre *Dipsacus*.

SECTION I. — **Echinocephalus** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 13. — Plantes annuelles; folioles du péricline et paillettes du réceptacle acuminées-spinescentes.

1. — **C. SYRIACA** Schrad., *l. c.*; Coult. *Dips.*, p. 25, t. 1, f. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 69; *Scabiosa Syriaca* L. *Spec.*, 141; Sibth. *Fl. Græc.*, t. 105. — Exsicc. : Lange *Hisp.*, 207; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 301; Bourg. *Esp.*, 700. — Tige de 2-5 décim., dressée, poilue, rameuse-dichotome. *Feuilles* pubescentes, *simples*, *lancéolées*, dentées, les supérieures entières. Capitules obovés, les uns terminaux, les autres dans les dichotomies. Folioles de l'involucre semblables aux paillettes, celles-ci obovales, brusquement contractées en une pointe acuminée, égalant leur limbe. *Involucelle* hérissé, couronné par un limbe *à 4-8 dents inégales, les plus longues dépassant le limbe du calice. Corolle* bleuâtre, *à lobes égaux*. Fruit prismatique-quadrangulaire, subatténué à la base, à 8 côtes. ①. — Juin-juillet.

α. **pedunculata** DC. *Prodr.*, 4, p. 648; *C. Vaillantii* R. et Sch., *l. c.*, p. 46; *Succisa laxifolia* Mœnch *Meth.*, p. 488; *Scabiosa Sibirica* Lamk. *Ill.*, 1302. — Capitules des dichotomies longuement pédonculés.

β. **sessilis** DC., *l. c.*; *Scabiosa dichotoma* Lamk., *l. c.*, 1303, *non* Willd.; *Lepicephalus Syriacus* Lag. *Gen. et Sp.*, p. 8. — Capitules des dichotomies subsessiles.

HAB. — Champs cultivés du **midi**, peut-être importé? — **Gard** : Nîmes (*Salle* in h. *R.*, var. β.) Uzès (*Tueskiewicz* in h. *R.*); **Hérault**: Montpellier (*Loret*); **Bouches-du-Rhône** : Roquefavour (*Roux et Blaise*); Tholonet (p. *Eugène*) et le Malvalat près Aix (*Achintre*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Tauride*; *Asie occidentale*; *Algérie, Egypte*.

2. — **C. TRANSSILVANICA** Schrad., *l. c.*; Coult. *Dips.*, 25, t. 1, f. 6; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 70; *Scabiosa Transsilvanica* L. *Spec.*, 141; *Succisa Transylvanica* Spr. *Syst.*, 1, p. 378; Reichb., *l. c.*, f. 1387. — Plante ± poilue-scabre Tiges de 2-5 décim., dressées, rameuses. *Feuilles* un peu coriaces, ciliées; les radicales ovales ou lancéolées, atténuées en pétiole, dentées; les *caulinaires pinnatiséquées*, à segments lancéolés ou sublinéaires, le terminal plus grand. Capitules dressés. Folioles de l'involucre presque semblables aux

paillettes, celles-ci ovales, à arête plus courte que leur limbe, concaves, carénées, scarieuses et ciliées aux bords. *Involucelle* hérissé, couronné par un limbe *à 8 dents courtes, égales, n'atteignant pas la base du limbe du calice. Corolle à lobes extérieurs plus grands.* Fruit prismatique-quadrangulaire, à peine atténué à la base, à 8 côtes. ①. — Juillet-octobre.

α. **typica** Nob. — Orph. *Fl. Græca*, 310; F. Schultz *Herb. norm.*, 1074; Heldr. *Herb. Græcum*, 325. — Capitules peu atténués ou subombiliqués à la base; paillettes largement ovales ou suborbiculaires, brusquement contractées en une pointe courte.

β. **Allionii** Nob.; *C. Allionii* A. Kern. *in* Rigo *Pl. Ital. sept.*, 1878; *Scabiosa Transsilvanica* All. *Fl. Ped.*, t. 48; *Soc. Rochel.*, 2867 (sub. *C. Transsilv.*). — Capitules ± atténués à la base; paillettes ovales ou elliptiques, atténuées en un acumen long, très saillant.

Hab. — Champs du midi. — **Alpes-Maritimes** : Menton, Grasse, Cannes, Antibes; **Var** : Toulon, la Garde (*var.* α. et β.). — *Tarn.* : très commun aux environs d'Albi, où il paraît naturalisé définitivement (*Sudre* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Italie et Sicile, Dalmatie, Monténégro, Croatie, Hongrie, Transylvanie, Esclavonie, Russie mérid., Turquie, Grèce, Bulgarie, Roumanie, Serbie; Asie Mineure, Caucase.*

Section II. — **Lepicephalus** Lange, *l. c.* — Plantes vivaces; folioles du péricline et paillettes du réceptacle mutiques.

3. — **C. leucantha** Schrad., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 71; et auct.; *Scabiosa leucantha* L. *Spec.*, 142; *Lepicephalus leucanthus* Lag., *l. c.*, p. 7; *Succisa leucantha* Spr. *Syst.*, p. 378; Reichb., *l. c.*, f. 1388. — Exsicc.: Reichb., 310; Bill., 2275; Ces. *Ital. bor.*, 446; Welw. *Cont.*, 170; Bourg. *Esp.*, 689; *Soc. Dauph.*, 1238; Willk. *Hisp.*, 431 et 519; Pett. *Dalm.*, 334. — Plante glabre ou poilue. *Souche grosse, fruticuleuse. Tiges dressées, nombreuses*, rameuses. Feuilles radicales ovales, dentées, détruites lors de la floraison; les caulinaires lyrées-pinnatifides ou pinnatiséquées. Capitules globuleux, dressés. *Folioles du péricline et paillettes scarieuses*, concaves, pubérulentes. *Involucelle* hérissé, *à limbe cilié, pluridenté, atteignant la base du limbe du calice*, celui-ci à col presque nul, à limbe velu. *Corolle blanchâtre*, à lobes extérieurs plus grands. Fruit prismatique-quadrangulaire, non atténué à la base. ♃. — Juillet-septembre.

α. **angustiloba** DC. *Prodr.*, 4, p. 649. — Feuilles à lobes linéaires, presque entiers ou peu dentés.

β. **incisa** DC., *l. c.* — Feuilles à lobes ou segments oblongs ou ovales, incisés ou pinnatifides.

γ. **latifolia** Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 326. — Feuilles basilaires entières, ovales; les caulinaires à lobe terminal grand, ovale-oblong.

δ. **simplex** G. et G., *l. c.*; *Scabiosa Mediterranea* Viv. *Fl. Cors.*, app. 1, p. 1. — Feuilles toutes lancéolées, serrulées ou subincisées.

Hab. — Coteaux pierreux de la **région méditerranéenne** (var α. et β.); remonte dans les **Pyrénées-Orientales** jusqu'au delà d'Olette, dans la **Drôme**, les **Hautes-Alpes**, l'**Ardèche**, la **Lozère**, le **Lot**; **Basses-Pyrénées** (sec. *G. et G.*); var. γ. : **Corse** (sec. *Viviani*); var. δ. : **Provence** et **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.* (du Portugal au Monténégro), *Croatie*, *Istrie*; *Algérie*.

4. — **C. alpina** Schrad., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 70; et auct.; *Scabiosa alpina* L. *Spec.*, 141; *Succisa alpina* Mœnch *Meth.*, p. 488; Reichb., *l. c.*, t. 703. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, 3025; *Soc. Dauph.*, 4557; *Soc. Rochel.*, 4601. — Racine fusiforme. *Tige* de 6 à 12 décim., *solitaire*, dressée, *sillonnée*, rameuse. Feuilles pubescentes; les radicales elliptiques-oblongues; les caulinaires pinnatiséquées, à 9-13 segments lancéolés, dentés, le terminal plus grand. Pédoncules pubescents. Capitules un peu penchés. *Folioles de l'involucre* ovales-lancéolées, *velues-soyeuses*, *ainsi que les paillettes* ovales-lancéolées. *Involucelle* hérissé, couronné par un limbe *à 8 dents sétacées*, *dressées*, *enveloppant le limbe velu du calice*. *Corolle jaune*, *à 4 lobes égaux*. Fruit prismatique-quadrangulaire, à 8 côtes, un peu atténué du sommet à la base. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois et bords des chemins des hautes montagnes. — **Jura** méridional : Faucille, Reculet, Colombier; **Alpes**.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septentrionale*.

III. — **KNAUTIA** (*L. Gen.*, 116) Coult. *Mém. Dips.*, p. 28.

Péricline à folioles simples, herbacées. Paillettes du réceptacle nulles ou peu nombreuses. Involucelle courtement stipité, comprimé, couronné par 4 dents courtes dont 2 presque nulles. Calice à limbe ordᵗ terminé par 6-10 arêtes

dressées, inégales. Corolle 4-5-fide. Stigmate presque bifide.

Sous-genre II. — **TRICHEROIDEA** Rouy ; **Knautia** sect. *Tricheroidea* DC. *Prodr.*, 4. p. 650 ; **Scabiosa** subgén. *Knautia* Benth. et Hook. *Gen.* 2, p. 160 (*p. p.*). — Péricline étalé, à 10-12 folioles. Involucelle 2-4 denté. Calice à limbe cupuliforme, cilié [1].

1. — **K. integrifolia** Bert. *Fl. Ital.*, 2, p. 32; et auct. plur.; *K. hybrida* Coulter *Mém. Dips.*, p. 30, p. p. (*plante nullement hybride!*) ; *Scabiosa integrifolia* L. *Spec.*, 142 ; Reichb., *l. c.*, f. 1348; *Trichera mutabilis* Schrad. *Cat. h. Gött.* 1814. — Plante annuelle, de 3-5 décim., rameuse, poilue et un peu glanduleuse au sommet. Capitules presque plans. Involucre à folioles lancéolées-acuminées, ciliées, environ une fois plus longues que les fruits. Fleurs de la périphérie rayonnantes. Involucelle hérissé, à dents sétacées entourant le limbe du calice qu'elles égalent. Corolle d'un rose pâle, pubescente extérieurement. Fruit prismatique-quadrangulaire, comprimé. ①. — Mai-juin.

α. **typica** Nob. — Bill., 2485 ; Raul. *Crète*, 436. — Feuilles inférieures ovales-oblongues, obtuses, entières ou dentées, rarement les radicales sublyrées, les caulinaires ± dentées.

β. **lyrata** Nob.; *S. hybrida* All. *Auct.*, p. 71; Reichb., *l. c.*, f. 1347; *S. lyrata* Lamk. *Ill.*, 1310. — Bill., 3107; Orph. *Fl. Græca*, 877; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 75 ; Bourg. *Alpes marit.*, 120; Mab. *Herb Cors.*, 233. — Feuilles inférieures la plupart lyrées-pinnatifides, les caulinaires pinnatipartites ou pinnatiséquées, à divisions ± étroites.

Hab. — Cultures du midi. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Basses-Alpes, Gard, Hérault, Aude ; Corse.**

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe méridionale* (excl. Portugal), *Croatie, Serbie, Bulgarie*; *Asie Mineure, Syrie, Palestine.*

Sous-genre II. — **TRICHERA** Rouy; **Trichera** Schrad. *Cat. hort. Gott.*, 1814; **Knautia** sect. *Trichera* DC., *l. c.*; **Scabiosa** subgen. *Trichera* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 160. — Péricline étalé, à 10-18 folioles. Involucelle à limbe tronqué.

---

[1] Nous n'avons pas dans notre flore de représentants du sous-genre **Lychnoidea** Rouy (**Knautia** sect. *Lychnoides* DC., *l. c.*), à péricline dressé, cylindrique, à 6-10 folioles, à involucelle couronné de 12-15 dents très courtes, à limbe du calice cupuliforme, très brièvement cilié, à réceptacle étroit et à corolles très irrégulières.

Limbe du calice presque étoilé divisé jusque vers la base en 6-10 dents aristées.

2. — **K. ARVENSIS** Coulter *Mém. Dips.*, p. 29; *K. vulgaris* Döll *Rhein fl.*, p. 379; *K. variabilis* F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 67; *Scabiosa polymorpha* Schmidt *Fl. Böhm.*, 3, p. 77; *S. variabilis* F. Schultz *ap.* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 99. — Racine vivace, rarement bisannuelle. Tiges de 3-10 décim., ordt rameuses. Feuilles ± pubescentes, hérissées ou tomenteuses, rarement glabrescentes ou glabres; les inférieures dentées, incisées ou pinnatiséquées; les caulinaires pinnatifides ou pinnatipartites; rarement feuilles toutes entières. Capitules ± longuement pédonculés. Corolle 5-fide, à lobes inégaux. Involucelle poilu. ♃ ou ②. — Mai-septembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES ET FORMES DU *K. arvensis* (dans notre flore)

1. Fleurs extérieures non ou peu rayonnantes; limbe du calice subsessile, à arêtes égalant du 1/3 à 1/2 de la longueur du fruit, ± étalées ..... 2.
   Fleurs extérieures ± rayonnantes; limbe du calice à arêtes égalant les 2/3 ou la longueur du fruit, ordt dressées. 6.

2. Limbe du calice à dents sublinéaires égalant au plus le tiers de la longueur du fruit; involucelle peu resserré au sommet; feuilles étroitement lancéolées ou lancéolées-linéaires, entières ou peu profondément et également dentées; tige de 3-5 décim., simple ou peu rameuse, glabre ou glabrescente inférieurement; feuilles glabres ..... 4.
   Limbe du calice à dents lancéolées égalant la moitié de la longueur du fruit; involucelle nettement resserré au sommet en un bord saillant et denticulé; tiges de 5-12 décim., rameuses, ± hispidules ..... 3.

3. Plante robuste, à feuilles brièvement atténuées et élargies à la base ou vers la base, larges, ovales-lancéolées, acuminées, assez semblables à celles du *Dipsacus pilosus*, entières ou le plus souvent ± profondément dentées, au moins inférieurement, les supérieures connées.
   K. dipsacifolia F. Schultz
   Plante plus grêle, à feuilles longuement atténuées du milieu vers la base, acuminées, lâchement crénelées ou presque entières, les supérieures sessiles ou subamplexicaules, toutes plus étroites, elliptiques-lancéolées ou lancéolées.
   K. silvatica (Duby)

4. Folioles du péricline nombreuses (16-18), étroitement lancéolées, glabres ou glabrescentes, longuement ciliées, égalant ou dépassant les fleurs; fruit petit; pédoncules glanduleux.
   K. Legionensis DC.
   Folioles du péricline moins nombreuses (10-16), elliptiques-lancéolées, moins acuminées, ± poilues en dessous et ciliées, plus courtes que les fleurs; fruit assez gros.. 5.

5. Péricline à folioles ± fortement poilues, à poils allongés; capitules gros (3-5 centim. de diam.); pédoncules glanduleux supérieurement. **K. Kochii** Bruegg.
Péricline à folioles faiblement et brièvement poilues; capitules médiocres (2 1/2-3 cent. de diam.); pédoncules non glanduleux. **K. Godeti** Reut.

6. Limbe du calice sessile ou subsessile; pédoncules munis de poils glanduleux..... 7.
Limbe du calice stipité, nettement saillant de la cupule de l'involucelle; fruit étroitement ellipsoïde..... 8.

7. Plante de 3-20 centim., à souche vivace; tige monocéphale ou portant rarement 2-3 capitules, paucifoliolée, longuement nue au sommet ou subscapiforme; capitules gros; folioles du péricline à peine plus courtes que les fleurs ou les dépassant; tube de l'involucelle à poils étalés; corolle rose ou rouge. **K. subscaposa** B. et R.
Plante de 3-6 décim., bisannuelle; tige feuillée, 3-5-céphale; capitules médiocres; folioles du péricline plus courtes que les fleurs; tube de l'involucelle à poils dressés; corolle d'un pourpre lilacé. **K. Timeroyi** Jord.

8. Pédoncules munis de poils courts et tomenteux, entremêlés de poils plus longs également simples; fruits larges, ovoïdes; corolle lilacée; péricline plus court que les fleurs. **K. pratensis** Rouy
Pédoncules munis de poils glanduleux; fruits ellipsoïdes ou obovoïdes; corolle purpurine. **K. collina** G. et G.

Sous-espèce I. — **K. pratensis** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, XVII, p. 134; *K. arvensis* α. *vulgaris* Coult., *l. c.*, p. 29; *Scabiosa pratensis* Tournef. *Inst.*, p. 465.

α. **genuina** Nob. — Bill., 2486. — Plante de 6-8 décim., 3-5-céphale; feuilles ± épaisses, lâchement poilues, les inférieures pinnatilobées ou pinnatipartites, à lobes étalés, le terminal allongé, plus large; feuilles caulinaires régulièrement décroissantes, les moyennes à base large, profondément pinnatipartites, à lobes nombreux, peu inégaux.

β. **major** Nob. — *Soc. Rochel.*, 4098 (*sub* × K. intermedia Bruegg. = *K. arvensi-silvatica* Bruegg. ?). — Port de α., mais tige encore plus robuste (8-10 décim.), rameuse dès le milieu, polycéphale; feuilles glabrescentes, ciliées.

γ. **heterophylla** Nob.; *K. arvensis* var. *heterophylla* W. et Gr. *Fl. Siles.*, 1, p. 113. — Plante plus grêle, à feuilles plus courtes que dans α. et β., souvent très poilues, les inférieures oblongues-lancéolées, entières ou subdenticulées, les moyennes et les supérieures pinnatifides ou pinnatilobées, à lobes peu nombreux, entiers ou presque entiers, le terminal plus grand.

δ. **arvalis** Nob. ; *K. arvensis* β. *typica* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, 1146. — Port et taille de γ., souvent presque hérissée ; feuilles basilaires les unes entières ou dentées, les autres pinnatipartites ou pinnatiséquées, ou toutes divisées ainsi que les caulinaires, les supérieures petites, souvent réduites au lobe terminal et alors entières.

ε. **indivisa** Nob. ; *K. arvensis* var. *integrifolia* Coult., *l. c.*, p. 29 (*excl. syn. Linn. et Host.*) ; DC. *Prodr.*, 4, p. 651, (*excl. syn. Linn. et Host.*) ; *Trichera arvensis* β. *subintegerrima* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 157 ; *K. indivisa* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 316 ; *K. arvensis* α. *agrestis* Beck., *l. c.* ; *Scabiosa hybrida* Bouché *Fl. d'Abbev.*, p. 12, *non* al. — Plante assez grêle, souvent basse, ± hérissée ou velue, 1-3-céphale ; feuilles oblongues-lancéolées, indivises, aiguës, entières, crénelées ou obscurément dentées, les inférieures irrégulièrement incisées ou subpinnatifides ou presque entières ; port du Scabiosa Succisa L.

Hab. — Prairies, coteaux, lieux cultivés dans **toute la France ; Corse** (var. γ., de Marsilly *Catal.* p. 77, *sub* K. Timeroyi) ; var. α. et δ, communes ; var. β., γ. et ε., plus rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Sibérie*, *Caucase* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Forme I. — **K. collina** G et G. (*pro sp.*), *Fl. Fr.*, 2, p. 75 ; et auct., *K. arvensis* β. *collina* Duby *Bot.*, 1, p. 257 ; *Scabiosa collina* Req. *ap.* Guérin *Descript. font. Vaucluse*, éd. 2, p. 248 ; *Trichera collina* Nym. *Syll.*, p. 60.

α. **typica** Nob. — Bill., 3413 ; *Soc. Dauph.*, 4126. — Plante de 5-40 centim., mono-oligocéphale ; feuilles abondamment pubescentes ou subtomenteuses, presque toutes basilaires, assez courtes (5-10 cent. de long), brièvement pétiolées, à divisions elliptiques, obtuses ; les caulinaires bien plus petites, à segments peu nombreux, linéaires, les supérieures peu dilatées-arrondies à la base ; fruits promptement caducs.

β. **mollis** Nob. ; *K. mollis* Jord. *Cat. pl. Dijon* 1848, p. 25 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 74 ; *Trichera mollis* Nyman *Syll.*, p. 60. — Port de α., quoique généralement plus feuillée sur la tige ; feuilles longuement et mollement pubescentes, subsoyeuses, à divisions oblongues-lancéolées, faiblement obtuses ou acutiuscules ; feuilles supérieures dilatées-arrondies à la base ; fruits promptement caducs.

γ. **carpophylax** Nob. ; *K. carpophylax* Jord. *ap.* F. Schultz

Arch. fl. Fr. et All., p. 319; *Trichera carpophylax* Nym. *Consp.*, p. 347. — Magn. *Fl. sel.*, 3026. — Plante de 5-7 décim., rameuse vers le milieu, 3-polycéphale, assez régulièrement feuillée; feuilles grandes, ± poilues, à pubescence un peu rude; les inférieures plus courtes, entières, ou 3-7-lobées à lobes lancéolés-oblongs, le terminal bien plus grand; les caulinaires subpinnatiséquées, à lobes linéaires, allongés, entiers ou denticulés, les supérieures peu dilatées-arrondies à la base; fruits tardivement caducs; capitules gros.

δ. **virgata** Nob.; *K. virgata* Jord. *Cat. pl. Dijon*, 1848, p. 26; *Trichera virgata* Nyman *Syll.*, p. 347. — Plante de 4-10 décim., rameuse vers le milieu ou presque simple, polycéphale, rarement 1-3-céphale, assez régulièrement feuillée; feuilles grandes, ± poilues, à pubescence un peu rude; les basilaires assez courtes, pinnatipartites, à lobes elliptiques-lancéolés, subaigus, le terminal plus grand; les caulinaires profondément pinnatipartites, à segments ± nombreux, lancéolés-linéaires ou lancéolés, entiers ou à peine incisés; les supérieures faiblement dilatées, arrondies à la base; fruit promptement caduc.

Hab. — Coteaux secs, lieux herbeux, bois. — Var. α. : **Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Marit., Var, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales**; var. β. : **Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Var, Alpes-Marit.**; var. γ. : **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Jordan* in h. *R.*), Villard-d'Arène (*Verlot*), Briançon (*Lannes*), Saint-Clément près Mont-Dauphin et Siguret près Embrun (*Rouy*); var. δ. : **Var** : Ampus (*Albert* in herb. *R.*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Istrie*, *Dalmatie*.

Forme II. — **K. subscaposa** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 53; *Trichera subscaposa* Nyman *Syll.*, p. 60; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 15; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 118. — Exsicc. : Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 1162; Bourg. *Esp.*, 1222; Reverch. *Esp.*, 1891, n° 672.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : bois de Font-Romeu près Mont-Louis; de Bolquère à Odeillo; pentes du Canigou vers le Vernet (*Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, Navarre, Aragon, Castille, Valence, Alicante, Andalousie, etc.

Forme III. — **K. Timeroyi** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Dijon* 1848, p. 25; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 73; et auct.; *Trichera Timeroyi* Nyman *Syll.*, p. 60.

α. **typica** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 277; *Soc. Dauph.*, 3339. — Feuilles basilaires entières, crénelées, incisées ou profondément pinnatipartites; les caulinaires pinnatipartites, à lobes linéaires, le terminal plus grand.

β. **integrifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 406. — Feuilles toutes presque entières.

Hab. — Coteaux, prés secs, clairières : **Ain; Isère; Var; Gard; Hérault.**

Sous-espèce II. — **K. silvatica** Duby (*pro sp.*, et excl. var. β.), *Bot.*, 1, p. 257; *K. arvensis* δ. *sylvatica* Coult., *l. c.*, p. 30 ; *Scabiosa sylvatica* L. *Spec.*, 142 ; Host *Fl. Austr.*, 1, p. 191 ; *S. integrifolia* Savi, *non* L. ; *Trichera sylvatica* Schrad., *l. c.*

α. **genuina** Nob. — Bill., 2487. — Feuilles glabrescentes, elliptiques-lancéolées, acuminées, entières ou à peine sinuées-crénelées, les inférieures longuement atténuées en pétiole, les supérieures étroitement lancéolées, amplexicaules ; folioles du péricline courtement pubescentes.

β. **puberula** Nob. ; *K. puberula* Jord. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 320. — Plante pubescente ou presque velue ; feuilles inférieures elliptiques-lancéolées, aiguës ou peu acuminées, entières ou à peine denticulées, longuement atténuées en pétiole, les supérieures profondément pinnatipartites, à divisions linéaires, entières, peu nombreuses ; péricline de α.

γ. **cuspidata** Nob. ; *K. cuspidata* Jord. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 320 ; *Trichera cuspidata* Nyman *Syll.*, suppl., p. 14. — Feuilles glabres, elliptiques-lancéolées, longuement acuminées ou cuspidées, entières ; port de α. ; folioles du péricline glabres.

δ. **succisoides** Briq. *Nouv. notes fl. Alpes Léman.*, p. 63. — Port du *Scabiosa Succisa* ; feuilles inférieures oblongues-lancéolées, superficiellement acuminées, crénelées-dentées, dures ou presque coriaces, glabres ou glabrescentes, les supérieures lancéolées, sessiles, subatténuées à la base, dentées ; plante de 2-4 décim.

ε. **subacaulis** Nob. — Plante de 2 décim. ; tige presque nulle, terminée par un long pédoncule scapiforme monocéphale; feuilles toutes basilaires, oblongues-lancéolées, entières ou faiblement sinuées-crénelées, aiguës ou obtusiuscules,

pubescentes sur les deux pages; pédoncule glanduleux seulement vers le sommet.

ζ. **Vogesiaca** Nob. — Port de β.; feuilles elliptiques-lancéolées, cuspidées, pubescentes en dessous, dentées, au moins les caulinaires; pédoncules à peine glanduleux supérieurement.

η. **angustata** Nob.; *K. longifolia* G. et G. (*p. p.*), et Bot. Gall. — Bill., 2686; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 42 (*sub* K. silvatica). — Feuilles basilaires étroites (largement lancéolées), lâchement denticulées, glabres ou poilues, aiguës mais peu ou non acuminées, les caulinaires parfois pinnatifides; tiges ± poilues, inférieurement; pédoncules à peine glanduleux supérieurement.

Hab. — Var. α. et β. : bois et lieux herbeux des **montagnes**; descend peu au-dessous de la région du hêtre; var. γ. : **Jura, Bugey, Alpes**; var. δ. : **Haute-Savoie** : dent d'Oche (*Armand* in h. *R.* ex herb. *Kralik*), vallon d'Odda (*Briquet*); var. ε. : **Basses-Pyrénées** : montagne de Béost près Laruns (*Rouy*); var. ζ : **Vosges** : Plombières (*Kralik* in h. *R.*); var. η. : **Loire, Haute-Loire, Ardèche, Auvergne, Pyrénées**, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.* — Caucase?

Sous-espèce III. — **K. dipsacifolia** F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 223 (*in observ.*); *K. cuspidata* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 316, *non* Jord.; *Scabiosa dipsacifolia* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 191; Reichb., *l. c.*, f. 1352.

α. **typica** Nob.; *K. silvatica* β. *latifolia* Lor. et Barr., *Fl. Montp.*, p. 315. — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 42 *bis*; *Soc. Rochel.*, 2868. — Feuilles ± profondément dentées ou subincisées à la base, d'un beau vert, glabres ou glabrescentes; tiges ± hispides; péricline brièvement cilié; fleurs peu rayonnantes.

β. **subcanescens** Nob.; *K. subcanescens* Jord. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 319; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 406; *Trichera subcanescens* Nym., *l. c.*, p. 347. — *Soc. Dauph.*, 2914; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2443. — Feuilles un peu moins larges et moins dentées, couvertes surtout en dessous d'une pubescence courte, molle, blanchâtre, tiges pubescentes; fleurs plus rayonnantes que dans α.; péricline longuement cilié.

Hab. — Prairies, pâturages et bois des montagnes; descend jusque dans la plaine (var. α.) — Var. α. : **Alsace; Vosges; Haute-Saône; Jura; Alpes**; tout le **plateau central; Corrèze; Creuse; Allier; Saône-et-Loire; Pyrénées**; le **sud-ouest**; var. β. : **Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Basses-Alpes, Var, Puy-de-Dôme**; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale.* — Espagne?

Sous-espèce IV. — **K. Kochii** Bruegg. *Mith. über neue und krit. Formen*, p. 97; *K. longifolia* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 376, *non* al., nec *Scabiosa longifolia* Waldst. et Kit. — Exsicc. : Huter *Pl. exsicc.*, ann. 1882 (*Tyrol*); Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1125.

α. **normalis** Nob.— Feuilles inférieures entièrement glabres; pédoncules abondamment glanduleux; capitules grands; péricline à lobes 1/2-1 fois plus courts que les fleurs; corolle médiocre, d'un rose pourpre.

β. **Lemaniana** Nob.; *K. Lemaniana* Briq., *l. c.*, p. 64. — Feuilles toutes légèrement hispides en dessous sur la nervure médiane et brièvement ciliées; mais tiges glabres, vertes et luisantes inférieurement comme dans la var. α.; pédoncules finement glanduleux; capitules très grands; péricline à lobes 2 fois plus courts que les fleurs; corolle grande, d'un violet pourpré.

Hab. — La var. α. de l'Europe centrale, à rechercher dans nos Alpes; var. β. : **Haute-Savoie** : col d'Ontanne (*J. Briquet*), à 1700 m., pentes herbeuses.

Sous-espèce V.—**K. Godeti** Reut. (*pro. sp.*), *Cat. pl. Genève*, éd. 1, p. 14, éd. 2, p. 104; Gillot *Herb. Jura central*, p. 50; *K. longifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 73 (*p. p.*); *K. longifolia* var. *Jurana* Genty *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 192; *Trichera Godeti* Nym. *Consp.*, p. 347.

Hab. — Prairies tourbeuses et pâturages de la **chaîne jurassique centrale et méridionale**[1]. — Indiqué en *Haute-Savoie*; à retrouver.

Sous-espèce VI. — **K. Legionensis** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 4, p. 652; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 17, p. 133, t. 406; *K. Salcedi* G. Don *Gen. Syst.*, 3, p. 687; *K. silvatica* β. *Legionensis* Lange *Pug.*, 2, p. 114; *Scabiosa Legionensis* Lag. *Gen. et sp.*, p. 9; *Trichera Salcedi* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 55; *T. Legionensis* R. et Sch., *l. c.*, p. 56; *Asterocephalus Legionensis* Spreng. *Syst.*, 1, p. 379.

Hab. — Recueilli dans les **Pyrénées** espagnoles, entre Torla et le port de Gavarnie (*Bordère* in h. *R.*); à rechercher dans nos Pyrénées centrales et occidentales. — Est peut-être la plante dont Zetterstedt (*Pl. vasc. Pyr.*, p. 136) a dit en parlant du K. dipsacifolia : « Dans la région alpine (des env. de Luchon), j'en ai trouvé une forme à feuilles étroites, allongées. »

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

---

[1] Jura : Boulême près Bellecourbe, arrondissement de Saint-Claude (*Gillot* in herb. *Rouy*).

IV. — **SCABIOSA** L. *Gen.*, 115 (*p.p.*) ; R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 2 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 159 (*p.p.*).

Péricline formé de plusieurs folioles. Réceptacle chargé de paillettes ± herbacées ou scarieuses. Involucelle sillonné, cylindrique, dépourvu d'arêtes. Calice à limbe ± stipité, épanoui en 5 arêtes étalées (ou moins par avortement). Corolle 4-5-fide.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-GENRES

1. Péricline gamophylle; tube de l'involucelle tétragone. **Pycnocomon** (Hg. et Lk.) Benth. et Hook.
   Péricline polyphylle..... 2.
2. Involucelle couronné par un limbe herbacé à 4 lobes ; corolle 4-fide..... 3.
   Involucelle terminé par un limbe scarieux ou spongieux ; corolle 5-fide..... 4.
3. Limbe du calice mutique (dépourvu d'arêtes) ; involucelle oblong, glabre, à limbe très court formé de lobes obtus. **Succisella** (Beck) Rouy
   Limbe du calice terminé par 5 arêtes sétiformes; involucelle tétragone, hérissé, à limbe formé de divisions ovales, aiguës ou mucronées. **Succisa** (Neck.) Benth. et Hook.
4. Involucelle à limbe court, spongieux et infléchi; tube du calice muni d'une gaine ; arêtes naissant d'un limbe étroit longuement stipité. **Vidua** (Coult.) Benth. et Hook.
   Involucelle à limbe non spongieux ni infléchi, à couronne grande, membraneuse. **Asterocephalus** (Coult.) Benth. et Hook.

SOUS-GENRE 1. — **SUCCISELLA** Rouy. ; genre **Succisella** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1145. — Péricline polyphylle. Involucelle à tube oblong, glabre, couronné par un limbe très court, formé de 4 lobes obtus. Limbe du calice dépourvu d'arêtes. Corolle 4-fide.

1. — **S. INFLEXA** Kluk *Dykcyn. rösl.*, 3 (1786), p. 56-57 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 459 ; *S. australis* Wulf. *ap.* Rœm. *Arch.*, 3 (1805), p. 316 ; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 408 ; et auct. ; *S. repens* Brign. *Pl. Forojul.*, p. 19 ; *S. pseudo-australis* R. et Sch. *Syst.*. 3, p. 61 ; *Succisa australis* Schott *ap.* R. et Sch., *l. c.*; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 196 ; *Succisella inflexa* Beck, *l. c.*, p. 1145. — Exsicc. : Reichb., 965 ; Sieb. *Austr.*, 339 ; Pett. *Dalm.*, 331 ; Bill., 3624. — Souche stolonifère, à stolons radicants, feuillés, allongés. Plante glabre. Tige de 4-12 décim., grêle, rameuse, ascendante ou dressée. Feuilles

d'un beau vert ; les radicales oblongues-obtuses ou obovales-arrondies, entières ou denticulées, longuement pétiolées ainsi que les inférieures plus allongées et plus étroites ; les caulinaires médianes et supérieures lancéolées, marginées. Fleurs d'un bleu clair, en capitules obovoïdes ; corolle à lobes égaux. ♃. — août-octobre.

Hab. — Lieux marécageux. — **Ain** : la Saulsaie et Nièvre près Montluel, au bord de la grande Losne (*A. Jordan* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Italie sept.*; *Autriche-Hongrie*; *Herzégovine*; *Serbie*; *Russie centrale*; *Caucase* : Imérétie et Abkhasie (*Alboff* in h. *R.*).

Sous-genre II. — **SUCCISA** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 160 ; genre **Succisa** Neck. *Elem.*, 1, p. 109. — Péricline polyphylle. Involucelle à tube tétragone, hérissé, à limbe formé de divisions ovales, aiguës ou mucronées. Limbe du calice terminé par 5 arètes sétiformes. Corolle 4-fide.

2. — **S. Succisa** L. *Spec.*, 142 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 81 ; et auct. ; *S. præmorsa* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 168 ; *Succisa pratensis* Mœnch *Meth.*, 489 ; *S. Fuchsii* Gray *Arrang. Brit. pl.*, 2, p. 476 ; *Asterocephalus Succisa* Wallr. *Sched. crit.*, p. 52. — Exsicc. : Bill., 1222 ; *Reliq. Maill.*, 1230 ; *Soc. Rochel.*, 3082 ; *Soc. Dauph.*, 139 (*Succisa subacaulis* Bernardin), 4912 (*S. dentata*) ; Magn. *Fl. sel.*, 3980 (*Succisa viretorum*), *Fl. Gall. et Belg.*, 373 (*Succisa incisa*). — Plante ± pubescente ou glabre. — Capitules hémisphériques ou globuleux. Péricline à folioles ± étroitement lancéolées, sur 2-3 rangs, plus courtes (rarement plus longues) que les fleurs. Paillettes ciliées, lancéolées-acuminées, plus longues que le tube de l'involucelle à limbe court. Calice à limbe petit, à dents une fois plus courtes que le tube. Corolles toutes égales, violettes ou roses, plus rarement blanches ou d'un jaune pâle. Fruit oblong, à 8 sillons. ♃. — Juillet-octobre.

Tableau dichotomique des variétés

1. Feuilles toutes entières ou les radicales entières, les caulinaires sinuées-denticulées, ou toutes sinuées-denticulées. 2.
   Feuilles au moins les caulinaires nettement dentées ou même incisées..... 6.

2. Feuilles basilaires et celles des rosettes stériles ovales ou largement ovales, non ou peu atténuées à la base, à pétiole bien plus court que le limbe..... 3.
   Feuilles basilaires et celles des rosettes stériles étroites, oblongues-lancéolées ou lancéolées, longuement atténuées à la base, à pétiole allongé, souvent plus long que le limbe. 5.

3. Tige robuste, élevée, rameuse supérieurement; régulièrement feuillée, à feuilles décroissantes de la base au sommet de la tige. ε. **latifolia** Nob.
Tige basse (5-25 cent.), simple ou munie vers le milieu de 2 petits pédoncules très inégaux, subscapiforme ou munie dans sa moitié inferieure de deuxpetites feuilles..... 4.

4. Tige de 15-25 cent., souvent subscapiforme; feuilles caulinaires sublinéaires. γ. **ovalis** Nob.
Tige de 5-7 centim.; feuilles caulinaires courtes, obovales. δ. **subacaulis** (Bernardin) Nob.

5. Feuilles inférieures oblongues, obtuses ou obtusiuscules, les supérieures régulièrement décroissantes, oblongues-lancéolées et lancéolées, de plus en plus aiguës. β. **oblongifolia** Nob.
Feuilles inférieures lancéolées ou elliptiques lancéolées, aiguës, les moyennes et les supérieures bien plus petites et plus étroites, acuminées. α. **typica** Nob.

6. Feuilles basilaires et celles des rosettes stériles à limbe ovale ou largement ovale, obtus, mucroné, subcontracté en pétiole court..... 7.
Feuilles basilaires et celles des rosettes stériles à limbe oblong-lancéolé, aigu, très atténué en pétiole..... 8.

7. Limbe des feuilles basilaires très grand (15-20 cent.), largement ovale; tige robuste, 3-polycéphale, régulièrement feuillée, à feuilles décroissantes. ζ. **grandifolia** Nob.
Limbe des feuilles basilaires médiocre ou petit (2-8 cent.), ovale-elliptique; tige assez grêle, 1-3-céphale; feuilles caulinaires étroites, linéaires. η. **silvestris** Nob.

8. Limbe des feuilles basilaires ± grand (10-15 cent.), longuement pétiolé; tige robuste, dressée, de 5-10 décim., régulièrement feuillée. θ. **serrata** Nob.
Limbe des feuilles basilaires médiocre ou petit (2-5 cent.), brièvement pétiolé; tige basse (15-30 centim.), couchée puis ascendante, feuillée surtout vers la base. ι. **arenaria** Nob.[1].

Hab. — Bois et lieux humides dans **toute la France,** depuis le littoral jusque dans la région alpine; la var. γ. plus particulière aux montagnes, et les var. δ. et ι. aux dunes et aux grèves ou lieux sablonneux.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. austro-orient.); *Sibérie*, *Caucase*; *Tunisie*, *Algérie*, *Madère*.

---

[1] Jordan et Fourreau ont établi, dans leur *Breviarum plantarum* (fasc. 2, p. 48-56), 25 « espèces » qu'il nous est impossible de délimiter comme variétés. D'après les caractères indiqués, semblent devoir rentrer dans la var. *latifolia* les *S. viretorum*, *cuspidata* et *Pyrenæa*, dans la var. *ovalis* les *S. platyphylla* et *S. propera*, dans la var. *oblongifolia* le *S. angustata*, dans la var. *typica* les *S. fuscescens*, *brevis*, *silvatica*, *Sabauda*, *stricta*, *prativaga*, *procera*, *lætevirens*, *tardans*, *Vosegiaca*, *microcephala*, *parvula* (ces plantes variables pour la grosseur des capitules et la pubescence ou la glabréité des feuilles), dans la var. *silvestris* le *S. Aurigerana*, dans la var. *serrata* les *S. dentata*, *incisa*, *Beugesiaca*, *Rhodanensis* et *glabrata*, dans la var. *arenaria* le *S. gracilescens*.

Sous-genre III. — **PYCNOCOMON** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 161; **Pycnocomon** Hoffgg. et Link *Fl. Port.*, 2, p. 93, t. 88. — Péricline gamophylle, cupuliforme, à 6-8 divisions. Involucelle à tube tétragone non sillonné à la base, muni de 8 fossettes au sommet, à limbe scarieux.

3. — **S. RUTIFOLIA** Vahl *Symb.*, 2, p. 29; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 80; *S. urceolata* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 122; *S. divaricata* Lamk. *Ill.*, n° 1311; *Pycnocomon rutæfolium* Hoffg. et Link *Fl. Port.*, p. 94, t. 88. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 629; Mab. *Herb. Cors.*, 98; Soleirol *Pl. corses*, 3; Bourg. *Esp.*, 1903; *Soc. Dauph.*, 2917. — Souche subligneuse. Tige dressée, de 2-5 décim., glabre ou pubescente à rameaux étalés-divariqués. Feuilles ± charnues; les radicales oblongues-linéaires, entières, dentées ou incisées, détruites lors de la floraison; les caulinaires pinnatiséquées, à segments linéaires, élargis au sommet, entiers, dentés, le terminal souvent 2-3-fide. Capitules pédonculés, turbinés à l'anthèse, à la fin subglobuleux. Involucre plus court que les fleurs, à lobes lancéolés-linéaires, alternativement grands et petits. Paillettes du réceptacle lancéolées, aiguës, lisses. Involucelle ± pubescent sur les faces planes, munies au milieu d'une côte et portant 2 fossettes à leur sommet; tube cyathiforme à 4 lobes érodés; limbe scarieux court. Calice à limbe petit, prolongé en 5 arêtes sétacées. Corolles rosées ou jaunâtres, 5-fides, les extérieures peu rayonnantes. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Littoral de la **Corse**; plages de l'Arenella et de Pineto à Biguglia, Bonifacio, Porto-Vecchio.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Sardaigne*, *Italie*, *Sicile*, *Malte*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Sous-genre IV. — **VIDUA** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 160; **Scabiosa** sect. II. *Vidua* Coult., *l. c.* (1823), p. 37. — Péricline polyphylle. Involucelle à limbe court, spongieux et infléchi, à tube 8-sillonné. Calice à tube muni d'une gaine; arête naissant d'un limbe étroit, longuement stipité. Corolle 5-fide.

4. — **S. MARITIMA** L. *Spec.*, 144; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 77; et auct.; *S. setifera* Lamk. *Ill.*, 1321; *Asterocephalus maritimus* Reichb., *l. c.*, f. 1364-66. — Tige de 1-12 décim., simple ou à rameaux étalés. Feuilles radicales et caulinaires inférieures pétiolées, oblongues, dentées ou incisées, les caulinaires pinnatiséquées, au moins les inférieures divisions très variables, obovées-oblongues, lancéolées ou

linéaires, incisées, dentées ou entières. Capitules ovoïdes ou oblongs à la maturité. Péricline à folioles lancéolées-oblongues, à la fin réfléchies. Involucelle fructifère à tube ovale, ± pubescent, à limbe spongieux formé de 2 lames, l'externe cupuliforme, scarieuse, infléchie au sommet, l'interne appliquée en forme de gaine sur le tube filiforme du limbe qui est terminé par 5 arêtes sétacées. Corolles blanches, roses ou purpurines, les extérieures rayonnantes. Réceptacle fructifère subcylindrique, couvert de paillettes linéaires ciliées. ①, ②. — Juin-juillet.

α. **typica** Nob.; *S. maritima* L.! (*sensu stricto*); *S. acutiflora* Reichb. *Icon. crit.*, 506; *S. Bailleti* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 15, p. XVIII; *Asterocephalus acutiflorus* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 194. — Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 47. — Plante grêle (1-8 décim.), glabre, glabrescente ou faiblement poilue, ordt annuelle, simple ou rameuse vers le milieu; la tige et les 2 rameaux terminés par des pédoncules très allongés; feuilles courtes, ± épaisses, les radicales entières, dentées ou pinnatifides, les caulinaires pinnatiséquées à segments linéaires, entiers, les supérieures entières, linéaires; capitules médiocres (1 1/2-2 cent. de diam.), les fructifères ovoïdes arrondis; corolles roses ou blanches, à lobes acutiuscules.

β. **polycephala** Sennen *in herb.* Rouy. — Caractères de α.; mais plante rameuse-dichotome, plus allongée (3-4 décim.) quoique grêle, à rameaux eux-mêmes dichotomes, portant un grand nombre de capitules très petits (4-8 mill. de diam.).

γ. **Amansii** Nob.; *S. calyptocarpa* Saint-Amans *Fl. Agen.*, p. 60; *non* al. — Kralik *Pl. corses*, 627; Orph. *Fl. Græca*, 881; Bill., 381. — Plante ± velue ou poilue, robuste (4-8 décim.), ordt vivace, rameuse, à pédoncules allongés; feuilles ± longues, les inférieures oblongues, dentées ou lyrées, les caulinaires profondément pinnatipartites à lobes largement linéaires, entiers ou denticulés, les supérieures entières ou rarement pinnatiséquées à la base; capitules médiocres, les fructifères ovoïdes; corolle parfois d'un blanc jaunâtre ou d'un jaune pâle (s.-var. *lutescens* Sudre = *S. ochroleuca* Doumenjou, *non* L.).

δ. **grandiflora** Boiss. *Voy. Esp.*, p. 297; *S. grandiflora* Scop. *Delic. fl. Insubr.*, 3, p. 29. — Kralik *Pl. corses*, 628; Bourg. *Esp.*, 251; Heldr. *Pl. Græcæ*, 2086. — Port de γ., mais : Feuilles supérieures plus divisées, à segments ou

lobes plus larges; capitules plus grands (2 1/2-4 cent. de diam.), les fructifères allongés, ovoïdes-coniques.

ε. **atropurpurea** G. et G., *l. c.*, p. 77; *S. atropurpurea* L. *Spec.*, 144; *Asterocephalus atropurpureus* Reichb., *l. c.*, f. 1363. — Port de γ., mais : Feuilles supérieures pinnatipartites, à segments latéraux petits, linéaires, entiers, le terminal plus grand, linéaire-oblong, entier ou 1-3-denté; capitules grands (2-4 cent. de diam.), les fructifères ovoïdes; corolle d'un pourpre foncé.

Hab. — Var. α : **région littorale méditerranéenne; Corse**; var. β: **Aude**: falaise du cap Leucate; var. γ. : tout le **midi**, le **sud-ouest**, **Vendée**, **Corse**; var. δ. : **région méditerranéenne ; Corse** ; var. ε., cultivée.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Bithynie*, *Arménie* ; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Obs. — La forme **S. ambigua** Ten. (*pro sp.*), *Sylloge*, p. 63, *S. Soviana* Reichb. *Hort*, 1824, t. 53, *Asterocephalus ambiguus* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 194, a été indiquée en France (Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 343). Nous n'avons pas vu de France cette plante d'Italie et de Dalmatie qui est à rechercher dans nos départements méditerranéens et qui présente les caractères suivants : port et feuilles de α. ; grandes fleurs de δ., mais corolles a lobes très obtus ou arrondis (et non acutiuscules ou même aigus).

Sous-genre V. — **ASTEROCEPHALUS** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 160 ; **Asterocephalus** Adans. *Fam.*, 2, p. 152; Lag. *Gen. et spec.*, p. 8 ; **Columbaria** Gray *Arrang. Brit. pl.*, 2, p. 476 — Péricline polyphylle. Involucelle à limbe non spongieux ni infléchi, à couronne grande, membraneuse. Limbe du calice non engainé.

Section I. — **Euasterocephalus** Rouy; *Scabiosa* sect. *Asterocephalus* Coult. *Mém. Dips.*, p. 37. — Involucelle à tube arrondi inférieurement, dépourvu de sillons et de côtes, muni au sommet de 8 fossettes profondes; corolle 5-fide.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles toutes linéaires, entières; paillettes lancéolées : souche vivace. **S. graminifolia** L.
   Feuilles non comme ci-dessus..... 2.
2. Plante annuelle; réceptacle subglobuleux à paillettes elliptiques. **S. stellata** L.
   Souche vivace; réceptacle cylindrique à paillettes linéaires acuminées. **S. Ucranica** L.

5. — **S. graminifolia** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 267; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 75; et auct.; *Asterocephalus graminifolius* Zumagl. *Fl. Pedem.*, 1, p. 182; Reichb., *l. c.*, 1367-68. — Exsicc. : Reichb., 1167; Sieb. *Austr.*, 340; Puel

et Maille *Fl. rég.*, 21; *Reliq. Maill.*, 1233; Bill., 1688; Huet *Neap.*, a. 1856, 346; *Soc. Dauph.*, 3758; Magn. *Fl. sel.*, 215. — *Souche vivace.* Tiges de 1-3 décim., ascendantes, feuillées surtout à la base. *Feuilles linéaires, entières.* Involucre à folioles linéaires, lancéolées, ascendantes à la maturité. Réceptacle petit, subsphérique; *paillettes lancéolées*, aiguës. Involucelle fructifère très velu sur le tube, presque une fois plus long que le limbe, celui-ci scarieux, campanulé, érodé au sommet, égalant les arêtes du calice. Corolles d'un violet pâle, les extérieures rayonnantes, toutes à poils réfléchis. ♃. — Juin-août.

S.-var. **argyrea** Nob.; *Asterocephalus sericeus* J. et F. *Brev.*, 2, p. 59. — Feuilles très soyeuses, argentées.

S.-var. **virescens** Nob.: var. *virescens* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 410; *Asterocephalus virescens* J. et F., *l. c.* — Feuilles vertes, glabrescentes.

Hab. — Eboulis des hautes montagnes, surtout calcaires. — **Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Var**: Bargême (*Albert*); **Alpes-Maritimes; Haute-Savoie** : mont Chauffé, près Abondance dans la gorge du Ferraillon (*Mercier*); distribué par Bordère de Gavarnie (*Hautes-Pyrénées*); à rechercher: var. β., plus rare que α. — Indiqué dans le *Gard* par M. John Briquet; indication certainement erronée !

Aire géogr. — *Catalogne* (?); *Suisse*; *Italie* (excl. mérid.); *Tyrol, Carinthie, Croatie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine*; *Monténégro*; *Serbie.*

6. — **S. stellata** L. *Spec.*, 144. — *Plante annuelle*, poilue. Tige de 4-5 décim., dressée, simple ou rameuse. Feuilles radicales spatulées, pétiolées, dentées; feuilles caulinaires lyrées-pinnatifides, à segments lancéolés ou linéaires, entiers ou dentés, le terminal plus grand. Capitules gros. Péricline à 10-16 folioles lancéolées, poilues, à la fin réfléchies, égalant environ les fleurs. *Réceptacle subglobuleux*, petit, *à paillettes elliptiques*, scarieuses, concaves, ciliées, brusquement acuminées. Involucelle fructifère à tube muni de poils apprimés atteignant la base de la couronne, et ne recouvrant pas les fossettes. Couronne plissée, campanulée, érodée, grande, mais un peu plus courte que les arêtes du calice. Corolles bleuâtres, les extérieures rayonnantes. ①. — Mai-juillet.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne.* — Ne croît pas en France.

Forme. — **S. simplex** Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 25; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, p. 416; *S. stellata* Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 252, *non* L.; *Asterocephalus brevicomus, lobatus* et *bipinnatus*

J. et F. *Brev.*, 2, p. 57-58. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, 242 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 492. — Diffère du type par les caractères suivants : Tige assez grêle, de 1-4 décim., simple ou à peine rameuse ; feuilles plus divisées, bien plus petites, les caulinaires pinnatiséquées, à segments pinnatipartits, linéaires, entiers ou dentés ; le terminal à peine plus grand ; capitules petits ; fruits à poils cachant les fossettes [1].

Hab. — Lieux incultes, bords des champs de la **région méditerranéenne.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Ligurie ; Tunisie, Algérie, Maroc.*

Sous-espèce. — **S. Monspeliensis** Jacq. (*pro sp.*), *Misc.*, 2, p. 320, *Icon.*, 1, t. 24 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 20 ; Batt. et Trab., *l. c.*, p. 416 ; *Asterocephalus simplex* Reichb., *l. c.*, f. 1369 ; *A. Monspeliensis* J. et F., *l. c.*, 2, p. 58. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, 243 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 217 ; Welw. *Cont.*, 169 ; Lange *Eur. austr.*, 206 ; Bourg. *Esp.*, 248, 701, *Toulon*, 213. — Plante basse (8-30 cent.), ordt rameuse dès la base ; feuilles inférieures lyrées, les supérieures pinnatiséquées, à segments courts ; capitules au moins une fois plus petites ; *folioles du péricline 7-8, ± pinnatipartites, dépassant longuement le capitule ; paillettes* elliptiques, *ni acuminées ni concaves* ; poils du tube de l'involucelle cachant presque les fossettes ; *arêtes* du calice *bien plus longues que la couronne* ; corolles extérieures à peine rayonnantes.

Hab. — Lieux incultes et coteaux de la **région méditerranéenne,** plus les **Basses-Alpes** et le **Vaucluse.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne ; Tunisie, Algérie, Maroc.*

Obs. — Le **S. Ucranica L.**, de l'Europe méridionale et orientale et de l'Asie occidentale, est naturalisé depuis très longtemps à Malesherbes (*Loiret*) et a été recueilli également aux environs de Blois (*Loir-et-Cher*), mais il est étranger à la flore naturelle de la France.

Section II. — **Sclerostemma** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 378. — Involucelle à tube parcouru dans toute sa longueur par 8 sillons, très velu à la base, à couronne membraneuse ; calice à limbe sessile ou subsessile, à 5 arêtes ou moins par avortement ; corolles 5-fides, rarement 4-fides.

---

[1] Bien distinct du *S. Monspeliensis* par les folioles du péricline ne dépassant pas les fleurs, les paillettes différentes, les arêtes du calice dépassant peu ou pas la couronne de l'involucelle.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Péricline à folioles disposées sur 2-3 rangs ; paillettes plus longues que l'involucelle ; feuilles radicales et celles des rosettes stériles, toutes ou la plupart très entières ; feuilles caulinaires à segments égaux, linéaires, entiers ; fleurs odorantes. **S. canescens** W. et K.

Péricline à folioles sur un seul rang; paillettes égalant l'involucelle; feuilles radicales et celles des rosettes crénelées ou dentées; feuilles supérieures à segment terminal plus grand, ordinairement denté; fleurs inodores. **S. communis** Rouy

7. — **S. CANESCENS** W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 53, t. 53 (1802); Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 234; *S. suaveolens* Desf. *Tabl. Ecole*, p. 110 (1804), et *ap.* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 229; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 80; et auct.; *Asterocephalus canescens* Spreng. *Syst.*, 1, p. 380; *A. suaveolens* Wallr. *Sched. crit.*, p. 51; Reichb., *l. c.*, f. 1372. — Souche ordinairement rameuse. Tige de 2-4 décim., dressée, peu rameuse, brièvement pubescente. *Feuilles des rosettes stériles oblongues-lancéolées*, insensiblement atténuées en pétiole, *très entières* (*ou quelques-unes un peu incisées*), semblables aux radicales souvent détruites lors de la floraison ; *les caulinaires toutes pinnatiséquées à segments linéaires entiers.* Capitules ovoïdes à la maturité. *Involucre à folioles* lancéolées-acuminées, *sur 2-3 rangs*, 2 fois plus courtes que les *fleurs*; celles-ci bleuâtres ou violacées, *odorantes*, 4-5-fides, les extérieures plus grandes, rayonnantes. *Paillettes* du réceptacle lancéolées-oblongues, ciliées au sommet, *plus longues que l'involucelle* velu, subtétragone, à limbe scarieux, étalé, denté. Calice à limbe sessile, à 5 dents aussi longues que le tube et une fois plus longues que la couronne de l'involucelle. ♃. — Juillet-septembre.

α. **genuina** Nob.; *S. canescens* W. et K.; *Asterocephalus suaveolens* var. *hirsutus* et *canescens* Wallr., *l. c.*, p. 51. — Reichb., 214; F. Schultz *Herb. norm.*, 493 (*ad var.* β. *vergens*). — Plante poilue-canescente ; rosettes stériles subtomenteuses.

β. **virens** Nob.; *S. suaveolens* Desf.; *Asterocephalus suaveolens* var. *virens* Wallr., *l. c.* — Bill., 573 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 457; Magn. *Fl. sel.*, 82; *Soc. Dauph.*, 422; Puel et Maille *Fl. loc.*, 50. — Plante glabre ou glabrescente, verte.

HAB. — Var. α., de l'Europe centrale et orientale, à rechercher en France et en Alsace; var. β. : bois, bruyères, pâtures sèches, clairières :

Alsace; **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau, Maisse, env. de Nemours; **Ain** : Meximieux, Chazey, Ambronay; **Isère** : Décines, Janage, les Balmes viennoises, Crémieu, mont d'Anoisin, de Optevoz à Hières; **Drôme** : Romans, aux Balmes.

Aire géogr. — *Suède mérid.*; *Danemark*; *Allemagne*; *Suisse* (?); *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*. — Forma **S. vestina** Facch. : *Tyrol*; *Italie sept. et centrale* (rare); *Dalmatie* ! (Vukotinovic *in h. Rouy*).

8. — **S. communis** Rouy — Racine cespiteuse. Tiges de 3-8 décim.[1], pubescentes ou glabres, à rameaux étalés. *Feuilles radicales et celles des rosettes stériles obovales ou oblongues*, atténuées en pétiole, *crénelées ou* plus rarement *lyrées-incisées*; les caulinaires 1-2-pinnatiséquées à segments pinnatifides ou pinnatipartits, parfois entiers, linéaires, aigus. Fleurs bleuâtres, rarement rougeâtres, roses ou blanches, les extérieures grandes, ± rayonnantes. Capitules fructifères globuleux ou ovoïdes. *Involucre à folioles* lancéolées ou linéaires, *disposées sur un seul rang*. Réceptacle chargé de paillettes subscarieuses, linéaires. Involucelle un peu velu, à tube égalant le calice et à limbe scarieux, érodé. Limbe du calice subsessile. Fruit obové. — Pérennant ou ♃. — Juin-octobre.

Type spécifique extrêmement polymorphe qui présente dans notre flore, les deux sous-espèces différenciées dans le tableau suivant :

Arêtes calicinales plus courtes que le limbe de l'involucelle ou le dépassant au plus de sa 1/2 longueur; capitules fructifères petits, globuleux; feuilles caulinaires bipinnatiséquées ou subbipinnatiséquées, rarement pinnatiséquées ou triséquées, à segment terminal incisé. **S. Gramuntia** (L.).

Arêtes calicinales bien plus longues que le limbe de l'involucelle (1 1/2-5 fois); capitules fructifères ± gros, ordinairement ovoïdes; feuilles caulinaires pinnatiséquées, à lobes ± profondément divisés ou entiers, rarement bipinnatiséquées. **S. Columbaria** (L.).

Sous-espèce I. — **S. Gramuntia** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 143; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 79 (excl. var. α. et γ.); *S. Columbaria* β. *Gramuntia* Tanf. *ap.* Car. *Fl. Ital.*, 7, p. 223; *Asterocephalus Gramuntia* Reichb., *l. c.*, f. 1374. — *Feuilles* ± velues, les *caulinaires bipinnatiséquées*, *subbipinnatiséquées* ou pinnatiséquées, à divisions entières *ou* incisées, rarement *triséquées à segment terminal incisé*. *Capitules* fructifères *petits*, *globuleux*. Limbe du *calice à arêtes* sétacées, non élargies à la base, dépourvues de nervure à la face interne,

[1] Plusieurs variétés de ce type présentent une s.-var. *pumila* Nob., à tiges de 5-25 cent., ordinairement monocéphales.

plus courtes que le limbe de l'involucelle ou le dépassant au plus de moitié de sa longueur.

α. **typica** Nob. ; *S. Gramuntia* L. (*sensu stricto*). — Feuilles caulinaires au moins les inférieures ou les médianes bipinnatiséquées, à divisions ultimes allongées, subfiliformes; plante robuste, glabrescente ou ± poilue-cendrée inférieurement ; arêtes calicinales égalant ou dépassant peu le limbe de l'involucelle; capitules fructifères petits.

β. **agrestis** (G. et G., *l. c.*, p. 79, *p. p.*) Nob. ; *S. agrestis* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 226, t. 204 ; *S. Columbaria* β. *agrestis* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1151 ; *Asterocephalus agrestis* Reichb., *l. c.*, f. 1375. — Reichb., 2148. — Feuilles caulinaires, au moins les inférieures ou les médianes, tripinnatiséquées, à divisions ultimes ± largement linéaires, la terminale rarement plus grande que les autres; plante robuste, glabrescente ou ± poilue inférieurement; arêtes du calice courtes, souvent nulles ; capitules fructifères médiocres.

γ. **breviseta** Nob. ; *S. breviseta* Jord. *Pug.*, p. 101 ; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 384. — Feuilles caulinaires, au moins les inférieures ou les médianes, pinnatiséquées ou à peine subbipinnatiséquées, à divisions ultimes linéaires ou un peu élargies vers le milieu, la terminale presque semblable aux latérales; plante pubescente, assez grêle, peu rameuse, à rameaux étalés, à port du *S. Columbaria* var. *patens* ; arêtes du calice de moitié plus longues que la couronne de l'involucelle ; capitules fructifères petits.

δ. **mollis** (G. et G., *l. c.*, p. 79, *p. p.*, *et excl. syn.* Rœm. et Sch. *et* Tenor) Nob. ; *S. mollis* Willd. *Enum.*, suppl., p. 7 ; *S. Columnæ* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 103, *non* Ten. — Feuilles caulinaires découpées, subtripinnatiséquées, à divisions ultimes courtes, linéaires-oblongues ou elliptiques, toutes obtuses ou arrondies, la terminale des segments plus grande que les latérales ; plante faiblement velue-hérissée, ± robuste, simple ou à rameaux dressés; arêtes du calice égalant environ le limbe de l'involucelle ; capitules multiflores, les fructifères une fois plus gros que dans α. et γ.

ε. **tenuisecta** Nob. ; *S. tenuisecta* Jord. *Pug.*, p. 96 ; Lamotte, *l. c.*, p. 384 (*excl. syn.* W. et K.). — Feuilles caulinaires, au moins les inférieures ou les médianes, bipinnatiséquées, à divisions ultimes ± courtes, linéaires-oblongues ou sublancéolées, obtuses ou acutiuscules, la terminale des segments un peu plus grande que les latérales ; plante ± ro-

buste, à tige glabrescente, simple ou à rameaux étalés; feuilles d'un vert cendré, à pubescence molle; arêtes du calice dépassant nettement la couronne de l'involucelle; capitules petits, comme dans α. et γ.

ζ. **anomala** Nob. — Capitules et port de γ., mais : Feuilles caulinaires inférieures et médianes incisées ou subpinnatiséquées, à lobes latéraux courts, linéaires, très étroits, le terminal bien plus grand, lancéolé ou ovale-lancéolé, incisé ou denté.

Hab. — Bords des chemins, broussailles et coteaux du midi. — Var. α. et β. : la **région méditerranéenne**, la var. β. remontant presque dans la région montagneuse de **Vaucluse**, des **Basses-Alpes** et des **Pyrénées-Orientales**; var. γ. : **Hautes** et **Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes**; var. δ. : **Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Basses-Alpes**; var. ε. : **Gard, Hérault**, etc.; var. ζ. : **Gard** : Pont-du-Gard (herb. *R.* ex herb. *Kralik*) : à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Autriche-Hongrie, Herzégovine, Bosnie*; *Monténégro*.

Sous-espèce II. — **S. Columbaria** L., (*pro sp.*), *Spec.*, **143**; *Asterocephalus columbarius* Reichb., *l. c.*, f. **1378**. — *Feuilles* glabres, glabrescentes, pubescentes, tomenteuses ou soyeuses, les *caulinaires pinnatiséquées, à lobes ± profondément divisés ou entiers*; *rarement feuilles caulinaires inférieures bipinnatiséquées. Capitules fructifères ± gros, ord^t ovoïdes.* Limbe du calice à *arêtes bien plus longues (1/2-5 fois) que la couronne de l'involucelle.*

Tableau dichotomique des variétés du *S. Columbaria*

1. Feuilles velues-soyeuses ou tomenteuses, au moins les radicales ..... 2.
   Feuilles glabres, pubescentes ou ± poilues..... 9.

2. Arêtes calicinales sétacées, 1 1/2-2 fois seulement plus longues que la couronne, dépourvues de nervure à la face interne ..... 3.
   Arêtes calicinales 3-4 fois plus longues que la couronne. 4.

3. Couronne petite, concave, au moins 2 fois plus courte que le tube de l'involucelle; arêtes courtes, seulement 1 1/2 fois plus longues que la couronne; feuilles radicales grandes, elliptiques ou largement oblongues, densément tomenteuses-blanchâtres. ρ. **candicans** (Jord.).
   Couronne grande, ouverte, 1 1/2 fois plus courte que le tube; arêtes 2 fois plus longues que la couronne; feuilles radicales petites, d'un vert cendré, velues, oblongues ou lancéolées-oblongues. π. **Brigantiaca** (Jord.).
   Couronne grande, ouverte, 1 1/2 fois plus courte que le tube; arêtes courtes, 1 1/2 fois plus longues que la couronne; feuilles radicales médiocres, vertes, poilues, oblongues. ο. **Loretiana** (Timb.).

4. Feuilles radicales oblongues, finement tomenteuses; pédoncules densément tomenteux-blanchâtres ainsi que les tiges; tube de l'involucelle 2 fois au moins plus long que la couronne concave..... 6.
Feuilles radicales oblongues ou lancéolées, mollement velues-soyeuses..... 5.

5. Tube de l'involucelle 2 fois au moins plus long que la couronne; pédoncules à pubescence scabridule, serrée; feuilles radicales lâchement crénelées. τ. **sericea** (Jord.).
Tube de l'involucelle 1 1/2 fois plus long que la couronne grande; pédoncules à pubescence lâche; feuilles radicales dentées-serrulées. σ. **vestita** (Jord.).

6. Feuilles presque toutes ramassées à la base des tiges monocéphales; pédoncules subscapiformes; feuilles radicales oblongues-lancéolées, serrulées, les suivantes (caulinaires) pinnatiséquées, à segments larges, lancéolés ou elliptiques; plante de 1-4 décim. ν. **Jordani** (Timb.).
2-5 paires ± écartées de feuilles caulinaires..... ..... 7.

7. Feuilles radicales lâchement crénelées, ± largement ovales, contractées en pétiole ou même subcordées, les caulinaires larges, relativement peu divisées, régulièrement décroissantes, à lobe ou segment terminal bien plus grand que les latéraux, large; tige rameuse, 3-5-céphale. ω. **Guittardi** (Timb.).
Feuilles radicales oblongues ou obovales, dentées ou serrulées, atténuées en pétiole..... 8.

8. Plante robuste, rameuse, polycéphale; feuilles assez grandes, les caulinaires à segments latéraux nombreux, lancéolés ou lancéolés-oblongs. ψ. **verbascifolia** (Timb.).
Plante plus grêle, monocéphale, rarement 3-céphale; feuilles médiocres, les caulinaires à segments latéraux peu nombreux, étroitement lancéolés ou sublinéaires. χ. **velutina** (Jord.).

9. Arêtes calicinales élargies à la base (qui est ainsi presque triangulaire) et munies d'une nervure saillante à la face interne; feuilles inférieures lancéolées, aiguës ou subaiguës..... 10.
Arêtes calicinales élargies à la base et munies d'une nervure saillante à la face interne; feuilles basilaires oblongues, ± pubescentes, obtuses ou arrondies; plante régulièrement feuillée. υ. **pratensis** (Jord.).
Arêtes calicinales sétacées, à base non élargie, dépourvues de nervure carénale à la face interne..... 12.

10. Feuilles presque toutes rapprochées vers la base des tiges, les radicales glabres ou presque glabres; pédoncules très allongés occupant ordt les 3/4 de la plante..... 11.
Feuilles caulinaires plus écartées, moins inégalement réparties sur la tige; les radicales pubescentes, nettement dentées ou incisées, les caulinaires à segments nombreux; pédoncules occupant environ la 1/2 de la plante. μ. **stricta** (W. et K.).

11. Feuilles radicales à peine crénelées, les caulinaires profondément pinnatipartites ou pinnatiséquées à divisions larges, peu nombreuses. κ. **alpicola** (Rouy).
Feuilles radicales dentées, ou incisées, ou lyrées, les caulinaires subbipinnatiséquées, à segments étroits, nombreux. λ. **lucida** (Vill.).

12. Tiges glabres; feuilles d'un vert gai, luisantes, glabres ou presque glabres sur les deux pages, les inférieures ± aiguës; arêtes calicinales 3 fois plus longues que la couronne; pédoncules très allongés ou subscapiformes..... 13
Tiges glabrescentes ou ± poilues; feuilles ± pubescentes ou poilues, les inférieures oblongues-obtuses ou lyrées, à lobes obtus; pédoncules moins allongés..... 14.

13. Capitules fructifères globuleux; couronne de l'involucelle très concave; feuilles basilaires oblongues, aiguës.
θ. **glabrescens** (Jord.).
Capitules fructifères déprimés, plus larges que hauts; couronne très ouverte; feuilles basilaires ovales-elliptiques, acutiuscules. ι. **alpestris** (Jord.).

14. Feuilles et tiges mollement poilues; feuilles caulinaires (la plupart inférieures) pinnatiséquées, à segments ± divisés; pédoncules allongés; arêtes calicinales 3-4 fois plus longues que la couronne concave. ξ. **pubescens** (Jord.).
Feuilles et tiges ordᵗ glabrescentes, parfois pubescentes dans le bas de la plante; feuilles caulinaires (toutes ou la plupart inférieures) bipinnatiséquées, à segments sublinéaires, courts; pédoncules allongés; arêtes calicinales 2 fois plus longues que la couronne concave.
η. **affinis** (G. et G.).
Feuilles et tiges glabrescentes ou ± pubescentes dans le bas de la plante; arêtes calicinales 3-5 fois plus longues que la couronne ouverte, non concave..... 15.

15. Plante ± robuste, munie de rameaux nombreux et étalés; feuilles caulinaires bipinnatiséquées, à segments rapprochés et eux-mêmes profondément découpés; arêtes calicinales 2 1/2-3 fois plus longues que la couronne.
δ. **patens** (Jord.).
Plante de 4-6 décim., mais grêle et élancée, simple ou à rameaux dressés; feuilles caulinaires inférieures bipinnatiséquées, à segments ± rapprochés, étroitement linéaires ou subfiliformes ainsi que les lobes; arêtes calicinales 2 fois plus longues que la couronne; port du *S. Gramuntia*.
γ. **confusa** (Rouy).
Plante ± rameuse, à rameaux dressés; feuilles caulinaires pinnatiséquées, à segments ± profondément divisés ou entiers..... 16.

16. Arêtes calicinales 4-5 fois plus longues que la couronne de l'involucelle 1 1/2 fois plus courte que le tube; feuilles supérieures à segments allongés, ± distants, étroitement linéaires et subfalciformes; tiges de 2-6 décim.; capitules fructifères subglobuleux, assez gros. ζ. **spreta** (Jord.).
Arêtes calicinales 2 fois plus longues que la couronne de l'involucelle presque aussi longue que le tube; feuilles supérieures à segments allongés, ± distants, étroitement linéaires, droits; tiges de 2-4 décim., ramifiées vers la base; capitules fructifères petits, ovoïdes.
ε. **orophila** (Timb. et Jeanb.).
Arêtes calicinales 2 1/2-3 fois plus longues que la couronne de l'involucelle au moins 2 fois plus courte que le tube..... 17.

17. Plante élevée (5-9 décim.), ordinairement rameuse, feuillée jusqu'au delà du milieu ou même supérieurement; segments des feuilles caulinaires ± grands, largement linéaires; capitules gros, ovoïdes. α. **permixta** (Jord.).
Plante peu élevée (15-25 centim.), simple ou peu rameuse, feuillée seulement vers la base ou dans le tiers inférieur; feuilles petites, les caulinaires à segments étroitement linéaires ou subfiliformes; pédoncules grêles, très longs, souvent subscapiformes; capitules petits, subglobuleux. β. **tenuipes** (Rouy)[1].

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés.

α. *permixta* Nob.; *S. permixta* Jord. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 319; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 383. — Lieux incultes, prés secs, bruyères dans **toute la France**; plus rare sur le calcaire.

β. *tenuipes* Nob.; *S. tenuipes* Rouy *in herb. olim*; *S. Crupina* Timb. et Gaut. *in herb.* Rouy. — Lieux secs et sables dans presque **toute la France**; dunes de l'**Aude**[2].

γ. *confusa* Nob.; *S. confusa* Rouy *in herb. olim*; *S. Gramuntia* G. et G. (*quoad pl. Lugdun., p. p.*), *et* auct. Lugd. *saltem pro max. parte*, *non* L. — **Ain, Rhône, Loire,** etc.

δ. *patens* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 409; *S. patens* Jord. *Pug.*, p. 94. — Bill., 2688; *Soc. Dauph.*, 4130. — Coteaux secs et bois dans **presque toute la France,** de l'*Aisne* à la *région méditerranéenne.*

ε. *orophila* Nob.; *S. orophila* Timb. et Jeanb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXI. — Basses montagnes calcaires : **Pyrénées, Aude, Cévennes, Côte-d'Or,** etc.

ζ. *spreta* Nob.; *S. spreta* Jord. *Pug.*, p. 92; *S. lucida* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 215, *non* Vill. — **Bugey; Alpes; Cévennes; Cantal; Puy-de-Dôme; Lot; Pyrénées;** etc.

η. *affinis* Nob.; *S. affinis* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 79. — *Soc. Dauph.*, 4128. — Bois et chemins des hautes montagnes; **Dauphiné, Basses-Alpes** et **mont Ventoux.**

---

[1] La var. *peduncularis* Nob. (*S. peduncularis* Rouy *in herb. olim*), de Portugal et d'Espagne, se distingue de la var. *tenuipes* Nob., dont elle a le port et la taille peu élevée, par ses feuilles mollement pubescentes, les caulinaires à lobes moins nombreux, plus inégaux, le terminal souvent bien plus grand que les latéraux, les pédoncules fortement pubescents, les folioles du péricline subtomenteuses. — A rechercher en France.

[2] Le *S. Columbaria* est rare dans la région basse des départements méditerranéens.

θ. *glabrescens* Nob. ; *S. glabrescens* Jord. *Pug.*, p. 82. — Région montagneuse du **Bugey** et des Alpes : **Haute-Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes.**

ι. *alpestris* Nob. ; *S. alpestris* Jord. *Pug.*, p. 84 ; *S. lucida* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 409. — *Reliq. Maill.*, 336 ; *Soc. Dauph.*, 2915. — Alpes : **Haute-Savoie, Isère, Savoie, Corse** : mont Coscione (*Serafini*) ; mont d'Oro (*Kralik* in h. *R.*).

κ. *alpicola* Nob. ; *S. alpicola* Rouy *in herb. olim* ; *S. lucida* bot. Delph. plur. — Région subalpine et alpine des Alpes : **Isère, Hautes-Alpes, Haute-Savoie, Basses-Alpes.**

λ. *lucida* Coult. *Mém. Dips.*, p. 38 ; *S. lucida* Vill. (!) *Hist. Dauph.*, 2, p. 293 ; *S. Norica* Vest *in Flora* (1805), p. 3 ; *Asterocephalus lucidus* Spr. *Syst.*, 1, p. 380. — *Soc. Rochel.*, 3081 (*excl. syn.* W. et K.). — Bois et prairies des hautes montagnes : **Jura, Alpes.**

μ. *stricta* Nob. ; *S. stricta* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 147, t. 138 ; *S. Vogesiaca* Jord. *Pug.*, p. 84 (*in observ.*) ; *Asterocephalus strictus* Spr. *Syst.*, 1, p. 380. — Bois et prairies des montagnes : **Vosges, Jura, Alpes.**

ν. *pratensis* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 409 ; *S. pratensis* Jord. *Pug.*, p. 91. — Bill., 254 ; *Soc. Dauph.*, 4129. — Prairies humides, surtout dans le **centre**, l'**Alsace**, la **Lorraine**, les **Ardennes** (*S. lucida* Remy, *non* al.), le **sud-est**, les **basses montagnes.**

ξ. *pubescens* Nob. ; *S. pubescens* Jord., *Pug.*, p. 90 ; *S. Pyrenaica* Poir. *Dict.*, 5, p. 441, t. 81, *non* al. — Magn. *Fl. sel.*, 1198. — Toute la chaîne des **Pyrénées** jusque dans la région subalpine ; **Cévennes.** — Etc. ?

ο. *Loretiana* Nob. ; *S. Loretiana* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXII ; *S. Tolosana* Timb. et Jeanb., *l. c.*, 11, p. LXXXI — Bill., 2689. — **Haute-Garonne, Lot-et-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude, Tarn.**

π. *Brigantiaca* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 409 ; *S. Brigantiaca* Jord. *Pug.*, p. 97. — Bill., 3415. — Bois et pâturages secs des Alpes dans les régions subalpine et alpine, mais descend à 350 m. d'alt. : **Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes.**

ρ. *candicans* Nob. ; *S. candicans* Jord. *Pug.*, p. 99 ; *S. Pyrenaica* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 140 (*p.p.*). — **Alpes-Maritimes** : Menton (*Shuttleworth* in herb. *R.*) ; **Var** : Aiglun (*Jordan*).

σ. *vestita* Nob. ; *S. vestita* Jord. *Pug.*, p. 86 ; *S. Pyrenaica* All., *l. c.*, p. 141 (*p. p.*), t. 25, f. 2. — **Alpes-Maritimes** : mont du Longeron près St-Martin-d'Entraunes (*Reverchon* in h. *R.*) ; **Basses-Alpes** : Colmars (*Jordan*) ; Lauzanier (*Chatenier*).

τ. *sericea* Nob. ; *S. sericea* Jord. *Pug.*, p. 98 ; *S. Pyrenaica* All., *l. c.* (*p. p.*). — Mont-Cenis (*Aunier* in h. *R.*) ; à rechercher en Savoie.

υ. *Jordani* Nob. ; *S. Jordani* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXVIII ; *S. lucida* γ. *sericea* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 79. — Chemins et éboulis des **Pyrénées** centrales, surtout dans les montagnes de Luchon (*Timbal*, *Roux* et de *Franqueville* in h. *R.*).

χ. *velutina* Nob. ; *S. velutina* Jord. *Pug.*, p. 87 ; *S. holosericea* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 489 (*p. p.*), *non* Bert. — Prairies et forêts des **Pyrénées** dans la région subalpine : **Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège** ; à rechercher dans les Basses-Pyrénées et les Pyrénées-Orientales.

ψ. *verbascifolia* Nob. ; *S. verbascifolia* Timb. *in Bull. Soc. ét. sc. phys. et nât. Toulouse*, 2 (1874), p. 459, *Massif d'Arbas*, p. 95 ; *S. velutina* var. *verbascifolia* et *nana* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXVII. — *Soc. Dauph.*, 2492. — **Haute-Garonne** : massif d'Arbas, St-Béat, etc. ; **Ariège** : le Pech de Foix (*Giraudias* in h. *R.*) ; à rechercher.

ω. *Guittardi* Nob. ; *S. Guittardi* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXVII et LXXXVIII ; *S. Loretiana* Guittard *Essai fl. Ussat*, *non* Timb. ; *S. holosericea* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 489 (*p. p.*). — *Soc. Dauph.*, 2916. — **Ariège** : Ussat (*Guittard* ; *Guillon* in h. *R.*), le Pech et le Saint-Sauveur près Foix (*Giraudias* in h. *R.*) ; à rechercher[1].

AIRE GÉOGR. (*du* S. Columbaria *sensu amplo*). — *Presque toute l'Europe* ; *Arménie*, *Caucase*, *Perse*, *Sibérie* ; *Algérie*.

---

[1] La forme **S. ochroleuca** L. (pro sp.), à fleurs jaunes ou d'un jaune rougeâtre et à racine pérennante, plante dont l'aire s'étend depuis la Suisse jusqu'à la Sibérie, le Caucase et la Syrie, a été récoltée dans le dép^t du Var, à Toulon et à Hyères, mais évidemment adventice.

Ordre LXVIII. — **COMPOSÉES** Adans. *Fam.*, 2, p. 103;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 163;
Van Tieghem *Traité Bot.*, p. 1574;
O. Hoffm. *ap.* Engl. et Prantl. *Nat. Pflanzenfam.*, 4, p. 87;
Synanthérées L.-C. Rich. *ap.* Marthe *Cat. Jard. méd.*, p. 85;
Cass. *in Bull. Soc. phil.*, p. 189.

Fleurs pentamères, hermaphrodites, unisexuelles ou neutres, disposées en capitule (*calathide*) ordt multiflore mais parfois pauciflore ou même réduit à une seule fleur, sessiles sur un réceptacle commun et entourées d'un involucre commun (*péricline*) formé de bractées (*folioles*) disposées sur un ou plusieurs rangs, libres ou concrescentes; réceptacle souvent muni en totalité ou en partie de paillettes ou de soies, parfois soudées entre elles et avec les folioles de l'involucre de façon à former un péricline induré renfermant un ou deux fruits. Calice gamosépale, à tube adhérant à l'ovaire, à limbe formé d'un anneau entier, surmonté de soies ou d'écailles, ou d'arêtes, ou d'une aigrette. Corolle gamopétale insérée sur la gorge du calice, tantôt régulière, tubuleuse, à limbe 4-5-fide, tantôt irrégulière et alors soit tubuleuse à pétale antérieur le plus grand, soit bilabiée, soit ligulée à 3 dents par avortement de la lèvre supérieure, soit enfin ligulée à 5 dents. Etamines 4-5, insérées sur le tube de la corolle, concrescentes avec lui et alternes avec les divisions; filets articulés sous le sommet et généralement libres entre eux; anthères introrses, à quatre sacs s'ouvrant longitudinalement, ordinairement agglutinés en un tube entourant le style, rarement libres, à connectif le plus souvent prolongé en appendice au sommet. Ovaire uniloculaire (formé de deux carpelles ouverts et concrescents), uniovulé, à ovule anatrope dressé inséré à la base du carpelle antérieur et à raphé tourné en avant. Style conique, bifide, à branches stigmatiques recourbées en dehors et munies généralement au sommet de poils raides. Fruit: soit un drupe, soit (presque toujours) un achaîne indéhiscent nu ou muni d'une aigrette parfois stipitée. Graine dressée, ordt soudée avec le péricarpe; albumen nul; embryon droit; radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ORDRES

1. Fleurs mâles nombreuses, en calathides à corolle régulière; fleurs femelles solitaires ou géminées, incluses dans un involucre gamophylle, à corolle et étamines nulles; achaînes enfermés dans les logettes du péricline induré; anthères libres. **Ambrosianées** Rouy[1].
   Fleurs et achaînes non comme ci-dessus; anthères agglutinées (excepté dans le genre exotique *Eleutheranthera*). 2.

2. Corolles toutes ligulées à cinq dents; plantes dépourvues de canaux secréteurs oléifères et munies de réseaux laticifères. **Liguliflores** (Endl.).
   Corolles toutes tubuleuses, ou au moins celles du centre. 3.

3. Corolles toutes étroitement tubuleuses, celles de la périphérie parfois irrégulières, rayonnantes; plantes munies, au moins dans la tige et les feuilles, de canaux oléifères et de cellules résinifères; style ordt renflé en nœud vers le sommet. **Cynarocéphales** (Juss.).
   Corolles de la périphérie munies d'une languette tridentée, plus rarement tubuleuses; plantes munies de canaux oléifères mais dépourvues presque toujours de cellules résinifères; style non renflé en nœud. **Corymbifères** (Juss.).

SOUS-ORDRE I. — **CORYMBIFÈRES** JUSS. *Gen.*, 177.

Fleurs toutes en calathides, les femelles non incluses dans un involucre gamophylle. Corolles de la périphérie munies d'une languette tridentée, plus rarement tubuleuses. Anthères agglutinées. Style non renflé en nœud au sommet. Achaînes non enfermés dans le péricline induré. Plantes munies de canaux oléifères mais presque toujours dépourvues de cellules résinifères.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS (*pour notre flore*)

1. Anthères dépourvues à la base d'appendices filiformes.. 3.
   Anthères munies à la base d'appendices filiformes..... 2.

2. Achaînes rostrés, arqués-incurvés, parfois cymbiformes. **Calendulées** Less.
   Achaînes cylindriques, comprimés ou tétragones. **Inuloïdées** Benth. et Hook.

---

[1] Les genres **Eleutheranthera**, à anthères libres, **Albertinia** et **Balduina** à achaînes enfoncés dans les alvéoles du réceptacle, établissent le passage entre les Tubuliflores et les Ambrosiacées de Link et ne permettent pas de conserver ces dernières comme famille.

3. Achaînes triangulaires ou tétragones, munis de 1-5 arêtes au sommet; réceptacle paléacé. **Bidentidées** Less.
Achaînes dépourvus d'arêtes au sommet..... 4.

4. Style à branches comprimées, arrondies au sommet non pénicillé; aigrette poilue ou nulle, non coroniforme. **Astéroïdées** (Cass.) B. et H.
Style à branches cylindriques ou semi-cylindriques, obtuses, glabres ou papilleuses, non pénicillées; aigrette ordᵗ poilue ou paléacée. **Eupatoriées** (Less.) Rouy
Style à branches arrondies et pénicillées, tronquées au sommet ou appendiculées..... 5.

5. Aigrette le plus souvent coroniforme ou nulle; péricline à folioles régulièrement 2- ou plurisériées, généralement scarieuses au sommet **Anthémidées** Benth. et Hook.
Aigrettes le plus souvent poilues; péricline à folioles internes unisériées, presque égales, les externes généralement très petites ou nulles. **Sénecionées** Cass.

Tribu I. — **ASTÉROÏDÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 174; **Astérées** Cass. *in Bull. phil.*, p. 173; Hoffm., *l. c.*, p. 142. — Calathides hétérogames ou homogames. Anthères dépourvues à la base d'appendices filiformes. Style à branches comprimées, non pénicillées au sommet arrondi. Réceptacle presque toujours non paléacé. Achaînes comprimés ou cylindriques, à aigrette non coroniforme.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-TRIBUS

1. Corolles femelles ligulées de même couleur que celle du disque, le plus souvent jaunes. ***Solidaginées*** DC.
Corolles femelles filiformes, ou réduites à de petites ligules dressées, plurisériées. ***Conyzées*** Benth. et Hook.
Corolles femelles ligulées, de couleur différente que celle du disque..... 2.

2. Aigrettes nulles, ou réduites à un très court anneau de poils. ***Bellidées*** Benth. et Hook.
Aigrettes poilues (au moins celles des achaînes du disque), rarement poilues et paléacées. ***Hétérochromées*** Benth. et Hook.

Sous-tribu I. — **Solidaginées** DC. *Prodr.*, 4, p. 328; **Homochromées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 174. — Corolles femelles ligulées, de même couleur que celle du disque.

I. — SOLIDAGO L. *Gen.*, 955; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 256.

Calathides hétérogames. Péricline à folioles imbriquées sur plusieurs rangs. Fleurs de la périphérie femelles, ligulées, disposées sur un seul rang; celles du disque tubuleuses, hermaphrodites. Achaînes cylindriques-oblongs, munis de

côtes ; aigrettes conformes, à poils nombreux, fins, peu inégaux. Réceptacle alvéolé, à alvéoles dentées aux bords.

S. VIRGA-AUREA L. *Spec.*, 1235 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 92 ; et auct. ; *Doria Virga-aurea* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 176. — Plante pubescente, rarement glabre. Tige dressée, simple ou rameuse. Feuilles la plupart pétiolées, un peu rudes aux bords, un peu fermes ou molles, les caulinaires alternes. Calathides ± nombreuses, disposées au sommet de la tige et des rameaux en grappes oblongues et feuillées, ou en cymes lâches 1-3-flores, formant une ample panicule feuillée, rameuse, souvent presque dès la base. Péricline à folioles inégales, linéaires-lancéolées, scarieuses à la marge. Ligules oblongues ou elliptiques, plus longues que le péricline. Achaînes jaunâtres, velus, munis de côtes fines. ♃. — Juin-septembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DU *S. Virga-aurea*

1. Calathides nombreuses, disposées au sommet de la tige et des rameaux en grappes spiciformes fournies ou en panicules racémiformes..... 4.
   Calathides peu nombreuses, disposées par 2-3 ou solitaires au sommet de pédoncules ± allongés, en grappes lâches ou en cymes et formant une panicule subpyramidale ou une cyme ombelliforme oligocéphale ; tige de 3-25 centim. ; plantes des hautes montagnes..... 2.

2. Calathides grandes (18-22 mill. de haut.), au sommet de pédoncules ramiformes allongés ; plante ordt florifère dès le tiers inférieur ou presque dès la base, à panicule ample ; feuilles inférieures oblongues-spatulées. **S. alpicola** Rouy
   Calathides médiocres (10-15 mill. de hauteur)..... 3.

3. Calathides au sommet de pédoncules courts, terminant la tige et les rameaux ; plante de 10-25 cent., florifère seulement dans le tiers supérieur ; feuilles inférieures obovales. **S. Hartmanniana** Rouy
   Calathides au sommet de pédoncules courts, axillaires ; plante de 3-10 cent., rameuse souvent dès le tiers inférieur ; feuilles inférieures elliptiques-lancéolées. **S. minuta** L.

4. Calathides brièvement pédonculées, assez peu nombreuses, larges, à péricline ovale et à ligules allongées ; grappe ± dense ; plante glabrescente, de 6-25 centim., pubescente au moins au sommet de la tige ; feuilles lancéolées, cunéiformes à la base, les caulinaires dentées. **S. Cambrica** Huds.
   Calathides brièvement pédonculées assez peu nombreuses, larges, à péricline ovale et à ligules allongées ; grappe dense ; plante de 8-10 cent., robuste, très pubescente ou velue ; feuilles ovales-lancéolées, presque entières ; folioles du péricline velues. **S. maritima** Rouy
   Calathides nombreuses, assez étroites, à péricline oblong. 5.

5. Calathides médiocres, au sommet de pédoncules plus longs qu'elles et très bractéolés; feuilles ovales-lancéolées, aiguës, fortement dentées. **S. serratifolia** Bor.
Calathides portées par des pédoncules bien plus courts qu'elles..... 9.

6. Calathides médiocres ou assez grandes, rapprochées en panicule racémiforme dans la partie supérieure de la tige simple ou à rameaux très courts. **S. alpestris** W. et K.
Calathides ± petites, disposées en grappes spiciformes sur les rameaux et à la partie supérieure de la tige, et formant une panicule lâche, ± large, parfois presque pyramidale.

7. Feuilles radicales petites, orbiculaires, en cœur à la base, les suivantes ovales, fortement crénelées, les caulinaires grandes, ovales-lancéolées, nettement dentées, aiguës, contractées en pétiole; calathides petites, disposées en grappe composée, lâche; pédoncules ± bractéolés; plante de 25-50 centim., glabre, rarement glabrescente inférieurement. **S. Corsica** Rouy
Feuilles non comme ci-dessus..... 8.

8. Pédoncules axillaires, courts, filiformes, 1-2-céphales, non bractéolés, mais munis au sommet de rares bractées rapprochées du péricline; feuilles caulinaires elliptiques, aiguës, atténuées à la base, les supérieures très entières; calathides très petites; plante glabre. **S. nudiflora** Viv.
Non comme ci-dessus..... 9.

9. Plantes naines (2-10 centim., exceptionnellement 15 de hauteur), grêles, croissant dans les rochers ou sables maritimes ou les landes..... 9.
Plante ± élevée (3-8 décim.), robuste. **S. vulgaris** Lamk.

10. Plante glabre ou glabrescente; tiges couchées ou ascendantes; rhizome ligneux, allongé, obliquement descendant, émettant des fibres très longues; feuilles rapprochées pour la plupart au bas de la tige, ovales ou obovales, obtuses; calathides médiocres (10-12 millim. de haut.), très peu nombreuses, rapprochées en cyme courte ou solitaire; plante des sables. **S. macrorhiza** Lange
Plante entièrement pubescente ou presque velue; tiges raides, dressées; souche grêle, courte; feuilles caulinaires nombreuses, jusque dans la panicule spiciforme et subunilatérale, toutes elliptiques-lancéolées, aiguës ou les inférieures obtusiuscules; calathides petites (6-8 mill de haut.); plante des hauts rochers maritimes. **S. rupicola** Rouy

Forme I. — **S. vulgaris** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 145.

Tableau dichotomique des variétés du *S. vulgaris*

1. Plantes rameuses au moins dans le tiers supérieur, généralement dès le milieu de la tige, à rameaux allongés, alternes, dressés ou peu écartés, fastigiés, formant une panicul ample, subpyramidale..... 2.
Plantes non ou très brièvement rameuses, à tiges et ramus cules terminés par une panicule étroite ou spiciforme allon gée..... 5.

2. Feuilles fermes, presque coriaces après la dessiccation, les caulinaires moyennes larges, ovales-aiguës, très brièvement pétiolées; calathides médiocres, agglomérées au sommet des rameaux rapprochés et formant une panicule pyramidale, densiuscules; plante très pubescente, presque velue. ζ. **coriacea** Rouy

Feuilles molles, membraneuses, plus longuement pétiolées; plantes ± pubescentes ou glabrescentes..... 3.

3. Calathides assez grandes (10-12 millim. de haut.) à pédoncule égalant environ leur longueur, disposées le long des rameaux allongés en grappe lâche; feuilles caulinaires elliptiques-lancéolées, acuminées, glabrescentes. η. **fastigiata** Rouy

Calathides médiocres, brièvement pédonculées, formant une panicule large, ovale ou ovale-elliptique; feuilles caulinaires elliptiques-acuminées, glabrescentes..... 4.

Calathides petites, brièvement pédonculées, agglomérées au sommet des rameaux en grappes denses et formant une panicule oblongue, assez dense; feuilles caulinaires lancéolées, réticulées-rugueuses en dessous et pubescentes. ι. **reticulata** (DC.).

4. Plante robuste, à feuilles grandes, les caulinaires longuement atténuées en pétiole; calathides disposées le long des rameaux étalés en panicule largement ovale, densiuscule. ε. **Valesiaca** (Bor.).

Plante plus grêle, à feuilles moyennes ou petites, les caulinaires brièvement pétiolées: calathides disposées vers le sommet des rameaux ascendants-fastigiés en panicule ovale-elliptique, laxiuscule. θ. **Saulii** (Bor.).

5. Plante élevée (6-8 décim.), très pubescente, presque velue; feuilles inférieures très grandes, ovales, dentées, atténuées en pétiole, les caulinaires elliptiques-acuminées; calathides petites, disposées en petites grappes axillaires dressées. δ. **axillaris** (Timb.).

Plante glabrescente, excepté dans la panicule qui est plus ou moins pubescente et à calathides médiocres..... 6.

6. Feuilles toutes lancéolées, faiblement dentées ou entières, surtout les moyennes et les supérieures..... 7.

Feuilles inférieures elliptiques, serrulées, les supérieures lancéolées, entières ou à peine dentées. α. **genuina** Rouy.

Feuilles caulinaires toutes ovales; pédoncules plus fortement bractéolés que dans les var. *angustifolia* et *genuina*. β. **latifolia** (Koch).

7. Feuilles allongées, les caulinaires moyennes (de 8-10 cent. de long), longuement atténuées en pétiole; plante de 3-5 décim.; souche assez grêle, munie de fibres radicales peu nombreuses. γ. **angustifolia** (Koch).

Feuilles courtes, les caulinaires moyennes (de 2-4 cent. de long), brièvement pétiolées; plante de 1-2 décim.; souche robuste à folioles radicales très nombreuses. κ. **ericetorum** (Duby).

α. *genuina* Nob.; *S. Virga-aurea* var. *vulgaris* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 389. — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 36. — Bois, dans **toute la France.**

β. *latifolia* Nob. ; *S. Virga-aurea* var. *latifolia* Koch, *l. c.* ; var. *ampla* Bréb. *Fl. Norm.* ; *S. Narbonensis* Martr.-Don. *Pl. crit. Tarn*, p. 26, *non* Pourr. — Bois, surtout des **montagnes**.

γ. *angustifolia* Nob. ; *S. Virga-aurea* v. *angustifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 316. — Bois des **montagnes**, principalement dans la région subalpine.

δ. *axillaris* Nob. ; *S. axillaris* Timb. *ap.* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 389. — **Haute-Garonne** : env. de Luchon (*Timbal*) ; à rechercher.

ε. *Valesiaca* Nob. ; *S. Valesiaca* Bor. *ap.* Déségl. *Notes et Obs. pl. France*, p. 9. — Bois des **montagnes** : *Haute-Savoie*, *Ariège*, etc. — *Suisse* ! (Etc.)?

ζ. *coriacea* Nob. — *Soc. Dauph.*, 2922. — **Isère** : la Bastille de Grenoble (*B. Verlot*) ; à rechercher.

η. *fastigiata* Nob. — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*) ; à rechercher.

θ. *Saulii* Nob. ; *S. Saulii* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 324. — Bois : **Aisne, env. de Paris, centre, Pyrénes**, etc.

ι. *reticulata* Nob. ; *S. reticulata* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 520 ; *S. Virga-aurea* v. *reticulata* DC. *Prodr.*, 5, p. 338 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 92. — **Pyrénées-Orientales.**

κ. *ericetorum* Rouy ; *S. Virga-aurea* β. *ericetorum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 266 ; *S. minuta* Thore *Chl. land* (*p.p.*), *non* L. *nec* Vill. — **Landes, Pyrénées-Orientales** ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Asie* ; *Amérique du nord.*

Forme II. — **S. nudiflora** Viv. (*pro specie*), *Fl. Cors. sp. diagn.*, p. 15 ; *S. Virga-aurea* v. *nudiflora* DC. *Prodr.*, 5, p. 339 (*emend.*). — Mab. *Herb. Cors.*, 235. — **Corse** : rochers des régions moyenne et haute ; pas très rare (*Requien*, *Marsilly*, *Revelière* ; *Salle* et *Mabille* in h. *R.*).

Forme III. — **S. serratifolia** Boreau (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 324 (*excl. syn. Koch.*) ; an *S. laxa* Tausch *Syll. Soc. Ratisb.*, 2, p. 254 ? — Bois des montagnes : **Vosges** ; **Pyrénées** ; **Albères** ; etc. — *Suisse* !, *Allemagne* ! — (Etc. ?).

Forme IV. — **S. Corsica** Rouy — **Corse** : Zicavo et bois du haut Fiumorbo (*Kralik* in h. *R.*) ; à rechercher.

Forme V. — **S. rupicola** Rouy — **Finistère** : rochers maritimes de Dinant près Crozon (*Rouy*) ; à rechercher.

Forme VI. – **S. macrorhiza** Lange (*pro specie*), *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 39, *Descript. icon. illustr.*, p. 16, t. 25 ; Edm. Bonnet *in le Naturaliste*, 1881, p. 350 ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 182 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 77 ; *S. minuta* Thore *Chl. Land.* (*p. p.*), et Darracq *Pl. exsicc.*, *non* L. *nec* Vill. ; *S. Virga-aurea* v. *reticulata* Lange *Pug.*, 2, p. 1115, *non* DC. ; *S. Occitanea* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 389-390. — Magn. *Fl. sel.*, 569 ; Lange *Eur austr.*, 214. — Sables maritimes et pinèdes de la **Gironde**, des **Landes** et des **Basses-Pyrénées**. — *Espagne septentrionale* !

Forme VII. — **S. maritima** Rouy ; *S. Virga-aurea* var. *littoralis* Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 57 (*excl syn* . S. littoralis *Savi*). — Littoral de la Méditerranée dans les sables maritimes : **Pyrénées-Orientales, Bouches-du-Rhône, Var, Corse**; à rechercher.

Forme VIII. — **S. alpestris** W. et K. (*pro specie*), *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 2065, *Pl. rar Hung.*, 3, p. 230, t. 208 ; *S. Virga-aurea* v. *alpestris* DC. *Prodr.*, 5, p. 338, *non* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 39 (quæ est forma *S. Granatensis* Rouy *in herb.*).

α. **genuina** Nob. — Reichb., 2523. — Calathides médiocrès, en panicule racémiforme ± lâche ; feuilles caulinaires elliptiques-lancéolées ou lancéolées-oblongues, ± dentées.

S.-var. **glabra** Nob. ; *S. Virga-aurea* v. *glabra* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 388. — Plante entièrement glabre.

β. **monticola** Nob. ; *S. monticola* Jord. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 324 ; *S. Virga-aurea* v. *alpestris* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 20, f. 111. — Calathides plus grandes, en panicule spiciforme courte et dense ; feuilles de α.

γ. **Lamottei** Nob. ; *S. monticola* β. *angustifolia* Lamotte, *l.c.*, p. 388. — Calathides de β. ; feuilles radicales et caulinaires inférieures étroitement lancéolées, longuement atténuées en pétiole, peu et lâchement dentées.

Hab. — Bois et prairies des **hautes montagnes** ; var. γ. : **Forez, Pyrénées**. — *Suisse* !, *Italie* !, *Allemagne* !, *Autriche-Hongrie* !

Forme IX. — **S. Cambrica** Huds. (*pro specie*), *Fl. Angl.*,

ed. 2, p. 367 ; *S. Virga-aurea* δ. *Cambrica* DC. *Prodr.*, 5, p. 338 ; *S. minuta* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 520, *non* al. ; *S. parvula* Jord. (nomen solum) *ap.* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 389. — Ravins et pâtures des hautes montagnes : **Alpes, Jura, Auvergne, Pyrénées.** — *Europe sept. et centrale.*

Forme X. — **S. minuta** L. (*pro specie*), *Spec.*, 1235 ; Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 224 ; *S. Virga-aurea* ε. *minuta* DC., *l.c.*, p. 338.

α. **genuina** Nob. — Feuilles caulinaires entières ; pédoncules monocéphales ; calathides assez grosses.

β. **pygmæa** Nob. ; *S. pygmæa* Bert. f. *Iter in Apenn. Bonon.*, p. 11, t. 2, f. 1. — Feuilles plus larges que dans α. les caulinaires ± dentées ; pédoncules 1-2-céphales ; calathides d'un tiers au moins plus petites que dans α.

Hab. — **Alpes, Pyrénées, Jura ;** dans les régions alpine et subalpine.

Aire géogr. — *Suisse* !, *Italie* !

Forme XI. — **S. Hartmanniana** Rouy ; *S. Virga-aurea* v. *arctica* Hartm., *non* DC. — Ravins et graviers de la région alpine des **Alpes** du *Dauphiné* et de la *Savoie* (*Aunier*, *Dumont*, *Rouy*)[1]. — *Suède* !, *Norvège* ! — (Etc. ?).

Forme XII. — **S. alpicola** Rouy — **Hautes-Alpes** : mont Aurouse : éboulis du versant de Montmaur, vers 1.800 mètres d'alt. ; à rechercher.

Sous-tribu II. — **Bellidées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 176. — Corolles femelles ligulées, d'une autre couleur que celles du disque. Aigrettes nulles, ou réduites à un très court anneau de poils ou de soies écailleuses.

---

[1] La plante des graviers du torrent de la cascade de la Meije à la Grave (leg. *Rouy*, août 1898) ne diffère pas du *Solidago Virga-aurea* var. *arctica* Hartm. que j'ai recueillie, en 1897, en Laponie, entre la gare et les mines de Malmberget, ni d'ailleurs des exemplaires reçus des alpes de Dovre, *Norvège* (leg. *Haglund et Kälstrom*, *Neuman*). Cette plante ne doit pas être confondue avec le *S. Lapponica* With *Arrang.*, ed. 5, p. 897, *cum icone* (= *S. Virga-aurea* v. *Lapponica* Wahlenbg.), qui ne saurait être considéré comme autre chose qu'une variété du *S. Cambrica*, à feuilles radicales et inférieures élargies.

II. — **BELLIS** L. *Gen.*, 962; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 265.

Calathides hétérogames. Péricline hémisphérique, à folioles sur deux rangs. Corolles ligulées sur un seul rang; corolles du disque jaunes. Réceptacle ± conique, nu. Achaînes obovoïdes-comprimés, marginés, dépourvus de côtes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Racine annuelle; plante munie de feuilles caulinaires; pédoncules axillaires. **B. annua** L.
Souche vivace, tronquée; feuilles rapprochées en rosette à la base des tiges et pédoncules normalement scapiformes. **B. perennis** L.

1. — **B. ANNUA** L. *Spec.*, 1249; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 105; et auct. — Exsicc.: Welw. *Cont.*, 200; Lange *Eur. austr.*, 212; Bill., 1225; *Soc. Dauph.*, 140, *bis* et *quater*. — Plante de 3-20 centim. *Racine annuelle. Tige* ascendante ou dressée, ordt *rameuse*, *à rameaux* grêles, *feuillés* inférieurement. Feuilles obovales, minces, atténuées en pétiole, faiblement dentées vers le sommet, les caulinaires éparses. Calathides terminales; pédoncules axillaires. Péricline ovale, à folioles d'un vert ± noirâtre, pubescentes, obtusiuscules ou obtuses, ciliées. Corolles à tube ordt nu à la base; ligules nombreuses, étalées, blanches sur les deux pages ou rougeâtres en dessous, linéaires, deux fois plus longues que le péricline. Achaînes obovoïdes, finement velus. ①. — Mars-juin.

β. **dentata** DC. (*pro sp.*), *Prodr.*, p. 304; *Bellium bellidioides* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 279, *non* L.; *B. dentatum* Viv. *Fragm.*, p. 8, t. 10, f. 2 (*mala*). — Kralik *Pl. corses*, 608; *Soc. Dauph.*, 140 *ter*; Orph. *Fl. Græca*, 34. — Feuilles spatulées, élargies, fortement dentées: corolles à tube muni d'un fascicule de poils articulés à la base.

HAB. — Lieux vagues, coteaux et sables de la **région méditerranéenne** des *Alpes-Maritimes* à l'*Aude*; **Corse**; var. β., rare: Hyères, Bonifacio, etc.

AIRE GÉOGR. — Toute la *région méditerranéenne* de l'Europe et de l'Afrique; *Madère*: *Anatolie*, *Syrie*, *Rhodes*.

2. — **B. PERENNIS** L. *Spec.*, 1248; G. et G. *Fl. Fr.*, 2., p. 106; et auct. — Exsicc.: Bill., 255; F. Schultz *Herb.*

norm., nov. ser., 1793 (var. *tubulosa*). — Plante de 1-2 décim. *Souche vivace*, tronquée, brune. Tiges courtes, presque toujours souterraines; pédoncules scapiformes, monocéphales. *Feuilles rapprochées en rosette*, ± dentées, *ovales-spatulées*, *arrondies* au sommet, *à nervure médiane seule nettement marquée*, faiblement pubescentes. *Péricline à folioles linéaires-lancéolées, très obtuses*. Ligules nombreuses, ordt barbues à la base, entièrement blanches ou rouges en dessus, étalées, linéaires-oblongues, une fois plus longues que le péricline, rarement très courtes ou nulles. *Achaînes* obovoïdes, ceux *du disque glabres*, les autres finement velus. ♃. — Presque toute l'année.

S.-var. **exigua** Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, ed. 2, p. 496. — Plante de 3-4 cent., ordt velue ; calathides très petites.

β. **caulescens** Rochebr. *Cat. pl. Charente*, p. 107 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 322 et 848 ; v. *subcaulescens* Martr.-Don. *Pl. crit.*, p. 25, *Fl. Tarn*, p. 343 ; *B. hybrida* Loret et Barr., *l. c.*, *non* Ten. — Heldr. *Herb. Græcum norm.*, n° 944 (*sub nom. err.* B. hybridæ Ten.). — Tige en partie aérienne et feuillée à la base ainsi que les rejets latéraux émis par la souche.

Hab. — Bois, talus, pelouses dans **toute la France** et en **Corse** dans la région moyenne ; var. β. : lieux ombragés et humides.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. sept.) ; *Asie occid.* ; *Madère*.

Forme. — **B. pumila** Arv.-Touv. et Dupuy (*pro sp.*), *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 386, et exsicc., n° 3599 ; *B. perennis* β. *microcephala* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 174 (*non* B. microcephala *Lange* Pug., 2, p. 116 = B. annua *var.* minuta *DC.*). — Plante de 4-7 centim., glabrescente: souche grêle mais vivace ; pédoncules scapiformes, filiformes ; feuilles faiblement dentées, largement spatulées ou suborbiculaires, ± atténuées en un pétiole très étroit. Calathides très petites (péricline de 4-6 mill. de diam.), à folioles peu nombreuses, oblongues, obtuses ou subaiguës, ordt vertes et glabrescentes.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : pelouses des montagnes autour de Bagnères-de-Bigorre, dans la région subalpine (abbé *Dupuy*) ; à rechercher. — Montagne de la *Grèce*, de la *région pontique* et de la *Perse*.

Sous-espèce I. — **B. Bernardi** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 56 ; Edm. Bonnet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 207-

208 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 843 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 534 ; Rouy *Suites Fl. France*, 2, p. 78. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n°s 639 et 639 *a*. — *Plante naine* (1-6 cent.), à rhizome court, oblique, émettant des fibres grêles. Feuilles en rosette, glabres, ciliées, atténuées en un *pétiole large* plus long que le limbe ovale-spatulé, très obtus, entier ou lâchement denté à dents arrondies. Pédoncules scapiformes, presque velus, de longueur variable. *Calathides petites* ; *péricline à folioles ovales-elliptiques*, très obtuses, glabres ou quelques-unes peu hérissées. Corolles ligulées peu nombreuses, 1-2 fois plus longues que le péricline. *Achaînes tous glabres*, sans aigrette. — Juillet-août.

Hab. — **Corse** : les hautes montagnes de 1600 à 2000 mètres : mont Rotondo (*Bernard*) ; prairies humides au lac de Melo (*Kralik* et *Burnouf* in h. *R.*) ; prés marécageux au lac d'Argentü (*Levier* in h. *R.*) ; mont Renoso : pâturages des Pozzi (*Revelière* : *Kralik* et *Rotgès* in h. *R.*) ; à rechercher. — *Plante exclusivement corse.*

Sous-espèce II. — **B. silvestris** Cyr. (*pro sp.*), *Pl. rar.*, 2, p. 12, t. 4 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 106 ; Reichb., *l. c.*, 16, t. 28 ; et auct. mult. ; *Doronicum Bellidiastrum* Sm. *Prodr.*, 2, p. 182, *non* L. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, 183 ; Bourg. *Esp.*, 273 et 2507 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 52 ; Bill., 574 et *bis* ; Ces. *Ital. bor.*, 548 ; *Soc. Dauph.*, 1671 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 824 ; Orph. *Fl. Græca*, 476 (var. *pygmæa* C.-H. Schultz) ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, 173 (var. *pygmæa*). — Diffère du *B. perennis* par : *Feuilles pubescentes-grisâtres, ord^t lancéolées-oblongues mais arrondies* au sommet et ± *longuement atténuées* à la base *en pétiole élargi* ; nervures latérales ± saillantes ce qui fait paraître le plus souvent les feuilles *trinerviées* ; *péricline à folioles* d'un vert noirâtre, *presque aiguës* ou submucronulées ; achaînes tous velus, sans aigrette. *Plante automnale*, fleurissant très rarement au printemps. Pédoncules ord^t plus robustes (15-40 cent.) et calathides du double plus grandes que dans le *B. perennis* ; mais présente une var. *caulescens* C.-H. Schultz et une var. *pygmæa* C.-H. Schultz, toutes deux à calathides médiocres, et la dernière à pédoncules dépassant rarement 4 cent. plus courts que les feuilles.

β. **stolonifera** A. Chabert *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 39, p. 67. — Rhizome tronqué, émettant en cercle des rameaux stolonifères terminés par des racines nombreuses et une rosette dense de feuilles.

γ. **pappulosa** Lange *Pug.*, 2, p. 116 ; *B. pappulosa* Boiss.

ap. DC., 7, p. 276, et *Voy. Esp.*, p. 303, t. 91 ; Lloyd *Fl. ouest Fr.*, éd. 5, p. 178 ; *Bellium pappulosum* Kunze *in Flora*, 29 p. 703 ; *Doronicum Bellidiastrum* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 278, *non* L. ; *Bellidium pappulosum* Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 316. — Welw. *Lusit.*, 419 ; Bourg. *Esp.*, 2235 ; del Campo *Pl. Granat.*, 49 ; *Soc. Dauph.*, 424. — Achaines munis d'une aigrette à soies assez nombreuses, écailleuses, 4-5 fois plus courtes qu'eux ; réceptacle moins conique, plus hémisphérique.

Hab. — Lieux herbeux et talus dans la **région des oliviers** ; var. β. : **Corse** : bords des torrents entre Cardo et Villa di Pietrabugno (*Chabert*) ; var. γ. : **Charente-Inférieure** : rochers, même maritimes, plateaux et bois dans l'ouest du département ; **Corse** : vallée de la Restonica (sec. *Foucaud et Simon*).

Aire géogr. — *Région méditerranéenne* de l'*Europe* et de l'*Afrique* ; *Syrie et Palestine* ; var. β. : *Portugal, Espagne, Maroc, Algérie.*

Sous-tribu III. — **Hétérochromées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 177. — Corolles femelles ligulées, de couleur différente de celle du disque. Aigrettes poilues (au moins celles des achaines du disque), rarement poilues et paléacées.

Tableau dichotomique des genres

1. Aigrettes toutes composées d'écailles et d'autant de poils ; corolles ligulées disposées sur un seul rang ; plantes à port de *Bellis*. **Bellium** L.
   Aigrettes poilues, dépourvues d'écailles paléacées..... 2.
2. Réceptacle conique, non alvéolé ; corolles ligulées sur 2 rangs. **Bellidiastrum** Micheli
   Réceptacle non conique, alvéolé..... 3.
3. Corolles ligulées sur plusieurs rangs ; aigrettes à poils sur 1-2 rangs ; réceptacle ± convexe, à alvéoles non dentées. **Erigeron** L.
   Corolles ligulées sur un seul rang ; aigrettes à poils sur 2-3 rangs ; réceptacle plan, à alvéoles ± bordées d'une membrane dentée. **Aster** L.

III. — BELLIUM L. *Mant.*, 157 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 265.

Calathides hétérogames. Péricline hémisphérique, à folioles sur deux rangs. Corolles ligulées sur un seul rang ; corolles du disque jaunes. Achaînes obovoïdes-comprimés, marginés, sans côtes. Aigrettes conformes, composées de 4-10 écailles paléacées et d'autant de poils. Réceptacle ovoïde-conique, non alvéolé.

B. BELLIDIOIDES L. *Mant.*, 285 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 105; Viv. *Fragm.*, t. 10; *Bellis droseræfolia* Gouan *Illustr.*, p. 69. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 640; Bourg. *Baléares*, 2766 ; Mab. *Herb. Cors.*, 100; *Reliq. Maill.*, 1245. — Plante de 3-15 cent., à souche grêle, émettant ordt des stolons filiformes ascendants ou couchés et radicants. Feuilles en rosette à la base des tiges et au sommet des stolons, ± épaisses, glabres ou pubescentes, obovales, obtuses ou arrondies, faiblement atténuées ou contractées en pétiole allongé. Pédoncules très grêles, ascendants ou dressés, velus, monocéphales, scapiformes ou munis de 1-2 feuilles vers la base. Calathides terminales. Péricline à folioles égales, lancéolées, pubescentes sur le dos, étroitement scarieuses, aiguës et ordt ciliées au sommet. Corolles ligulées, nombreuses, à tube pubescent ; ligules linéaires, rosées en dessous, 1-2 fois plus longues que le péricline. Achaînes obovoïdes ; aigrettes à écailles suborbiculaires, parfois dentées au sommet, plus courtes que les poils brièvement ciliés. ♃. — Mai-septembre.

β. **majus** Nob. — Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 20. — Plante de 10-15 centim. ; stolons allongés ; feuilles grandes, à limbe largement ovale ou suborbiculaire ; calathides plus grandes, à disque de 6-8 mill. de diam., à ligules oblongues-linéaires dépassant le péricline de 5-6 millimètres.

γ. **nivale** Fouc. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 92 ; *B. nivale* Req. *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 5, p. 383 ; Salis *in Flora*, 1834, p. 29. — Plante de 3-8 centim. ; stolons courts ou nuls ; feuilles petites, mais à limbe assez semblable comme forme à celui de la var. β. ; calathides petites ou très petites, à disque de 1 1/2 à 4 mill. de diam., à ligules linéaires dépassant le péricline 1 1/2-2 1/2 millimètres.

HAB. — **Corse** : bords des eaux et rocailles humides, des bords de la mer jusqu'à 1800 mètres d'alt. (var. γ.) ; var. β. : Bas-Cagnone et Bastélica (*Kralik* et *Reverchon* in h. *R.*); var. γ. : mont Rotondo au lac dell'Oriente (*Requien* et *Soleirol* in h. *R.*); mont Renoso, aux Pozzi (*Kralik* in h. *R.*); mont d'Oro et haut Fiumorbo (*Kralik* in h. *R.*); Calvi ! (*Soleirol* in h. *R.*).

AIRE GÉOGR. — *Baléares, Sardaigne.*

Obs. — De l'étude des 67 pieds de *Bellium bellidioides* que je possède, dont 45 de Corse, il est résulté pour moi qu'il n'y a aucunement lieu de distinguer la var. γ. et la var. β. à titre de formes ou de sous-espèces, car il n'existe pas, en réalité, de caractères différentiels certains, et ces variétés passent de l'une à l'autre. La présence, à Calvi notamment, d'un Bellium à petites fleurs et à stolons très courts ou nuls démontre que le *B. nivale* Req. ne serait pas spécial aux hautes montagnes ; d'autre part quelques exemplaires des Pozzi et du mont

d'Oro présentent des stolons, parfois même allongés. Je ne puis donc que me rallier à l'opinion émise par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 2, p. 105) et par Bertoloni (*Fl. Ital.*, 9, p. 323) qui ont refusé de distraire le *B. nivale* du *B. bellioidides*.

IV. — **BELLIDIASTRUM** Micheli *Nov. gen.*, t. 29; **Aster** sect. *Alpigena* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 272 (*p. p.*).

Calathides hétérogames ; péricline campanulé, à 1-2 rangs de folioles. Corolles ligulées, placées sur 2 rangs. Achaînes oblongs, comprimés, marginés, dépourvus de côtes. Aigrettes conformes, à poils brièvement ciliés, sur deux rangs. Réceptacle conique, ponctué, non alvéolé.

B. Michelii Cass. *Dict.*, Suppl., 4, p. 70 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 104 ; et auct. mult. ; *B. montanum* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 358 ; *Doronicum Bellidiastrum* L. *Spec.*, 1247 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 400 ; *Aster Bellidiastrum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 168 ; *Arnica Bellidiastrum* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 212 ; *Margarita Bellidiastrum* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 356. — Plante de 1-4 décim., pubescente. Souche tronquée. Feuilles toutes radicales. Pédoncules scapiformes, monocéphales. Calathide terminale. Péricline à folioles sublinéaires, aiguës, égales. Corolles ligulées, nombreuses ; ligules blanches, roses ou purpurines, linéaires, 1-2 fois plus longues que le péricline. Achaînes jaunâtres, pubescents au sommet ; aigrettes blanches. ♃. — Mai-août.

α. **ovata** Nob. — *Reliq. Maill.*, 1246. — Feuilles toutes ou la plupart à limbe lâchement crénelé, largement ovale ou suborbiculaire, brusquement contracté en pétiole étroit.

β. **media** Nob. — *Reliq. Maill.*, 1246*a* et 1247 ; Reichb., 432 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 283 ; Bill., 1224 ; *Soc. Rochel.*, 3085. — Feuilles toutes ou la plupart à limbe ± profondément denté, elliptique-oblong, atténué en pétiole assez étroit.

γ. **oblonga** Nob. — Feuilles grandes (jusqu'à 15 cent. de long.), toutes ou la plupart à limbe presque entier, oblong-allongé, longuement atténué en un large pétiole.

Hab. — Lieux ombragés ou humides des montagnes : **Jura** et **Bugey** ; **Alpes** ; haute **Provence** et **Alpes-Maritimes** ; la var. β., la plus répandue. — N'existe pas au mont Dore.

Aire géogr. — *Suisse, Allemagne, Italie sept. et centr., Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro.*

V. — ASTER L. *Gen.*, 954; Nees *Ast.*, 16; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 271 (*p. p.*).

Calathides hétérogames, très rarement homogames. Péricline campanulé ou hémisphérique, à folioles disposées sur 2-3 ou plusieurs rangs. Corolles ligulées sur un seul rang. Achaînes obovoïdes, ordt comprimés et marginés, dépourvus de côtes, très rarement à 1-4 côtes. Aigrettes conformes, à poils nombreux, disposés sur 2 ou 3 rangs, peu inégaux ou les extérieurs parfois très courts. Réceptacle plan, le plus souvent alvéolé, à alvéoles ± bordées d'une membrane dentée.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs ligulées fertiles, pourvues d'un style et de stigmates développés ..... 2.
   Fleurs ligulées stériles, à style et stigmates nuls ou rudimentaires. **A. acer** L.
   Fleurs toutes hermaphrodites, tubuleuses, 5-fides, les ligulées nulles (ou très rarement existantes et alors courtes, bleues, peu nombreuses). **A. Linosyris** Bernh.

2. Feuilles charnues, entières ou légèrement dentées, les inférieures elliptiques, obtuses, les moyennes et les supérieures lancéolées-linéaires ou linéaires, atténuées à la base et au sommet. **A. Tripolium** L.
   Feuilles non charnues ..... 3.

3. Feuilles caulinaires oblongues-lancéolées, semi-amplexicaules; péricline à folioles linéaires-lancéolées, lâches, acuminées en une pointe très aiguë, allongée. **A. Pyrenæus** DC.
   Feuilles caulinaires atténuées à la base ..... 4.

4. Péricline à folioles inégales, les extérieures élargies et arrondies au sommet, arquées en dehors; calathides en corymbe. **A. Amellus** L.
   Péricline à folioles égales, lâches, lancéolées-oblongues, apiculées; calathides solitaires au sommet de la tige (rarement 3-5 rameaux terminés chacun par une calathide solitaire). **A. alpinus** L.

SECTION I. — **Amellastrum** Gray *Syn. Fl. North-Amer.*, *Gamop.*, 1, p. 172. — Péricline hémisphérique, à folioles égales ou presque égales; feuilles non charnues.

1. — **A. ALPINUS** L. *Spec.*, 1226; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 100; Reichb., *l. c.*, 16, t. 14, f. 3; et auct. mult. — Exsicc.: Bill., 1223: Bourg. *Pyr. esp.*, 94, *Alpes-Marit.*, 150; *Reliq. Maill.*, 1250, 1250*a*, 1250*b*; *Soc. Dauph.*, 4131. — Plante de 4-40 cent., ± pubescente ou velue, ou presque glabre.

Tiges dressées ou ascendantes, ordt simples, fistuleuses. *Feuilles* entières, trinerviées, pubescentes, velues ou glabrescentes et ciliées ; les radicales oblongues, obtuses, pétiolées ; les *caulinaires* décroissantes, plus étroites, *atténuées à la base*. Calathides grandes, solitaires. Péricline à folioles égales, lancéolées-oblongues, apiculées, ciliées, ± velues sur le dos, scarieuses et subpurpurines au sommet. Ligules violettes, rarement blanches ; fleurs du disque jaunes. Achaînes finement velus ; aigrettes d'un blanc grisâtre. ♃. — Juillet-septembre.

β. **hirsutus** Nob. ; *A. hirsutus* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 485. — Reichb., 1657 ; Huet *Neapol.*, 1856, n° 488 ; Magn. *Fl. sel.*, 1208. — Plante velue ; folioles du péricline généralement plus étalées que dans le type, presque récurvées.

Hab. — Pâturages et rocailles des montagnes : **Jura, Alpes, Cévennes, Corbières, Pyrénées** ; var. β., plus rare et surtout dans les basses montagnes : **Cévennes, Corbières,** etc.

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale et mérid.*, *Russie orient.*, *Caucase et Arménie*, *Perse*, *Sibérie*.

2. — **A. Pyrenæus** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 146 ; Lap. *Abr. Pyr.*, p. 519, et *Fl. Pyr.*, t. 180 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 101 ; *A. Sibiricus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 305, *non* L. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, 1472 ; *Soc. Dauph.*, 4564. — Tige de 4-8 décim., simple, dressée, très feuillée. *Feuilles* membraneuses, trinerviées, hérissées sur les 2 pages ; les inférieures obovales, lâchement crénelées, les *caulinaires* lancéolées ou oblongues-lancéolées, aiguës, dentées ou presque entières, *semi-amplexicaules*. Calathides solitaires, ou 2-8 calathides en corymbe simple ou composé. *Péricline à folioles lâches, peu inégales*, ciliées, pubescentes-glanduleuses, lancéolées-linéaires, *atténuées en un acumen assez long*, les extérieures à pointe arquée en dehors. Ligules d'un bleu lilacé ; fleurs du disque jaunes. Achaînes velus ; aigrette d'un blanc rosé. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Gazons humides, bords des ruisseaux dans les Pyrénées élevées. — **Basses-Pyrénées** : col de Tortes et pâturages vertigineux de Merdenson (*Sacaze* ; *Bordère* in h. *R.*) ; massif de la Latte de Bozen, vallée d'Ossau (*Sacaze*, sec. *Doassans*). — **Hautes-Pyrénées** : glacière de Cauterets (*R. Zeiller*). — **Haute-Garonne** : les clochers d'Esquierry (*Duchartre* et *Moquin* in h. *R.*) ; montagne d'Oo (*de Franqueville* in h. *R.*) ; Médassoles (*Grenier et Godron*) ?[1].

---

[1] D'après M. l'abbé Garroutte cet Aster aurait disparu des clocher d'Esquierry ; elle n'existerait plus à Médassoles ; d'autre part, Loret e

Section II. — **Euaster** Gray *Bot. Amer. Expl. exped.*, 2, t. 8; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 272. — Péricline hémisphérique, à folioles inégales, imbriquées sur plusieurs rangs, les extérieures nettement plus courtes; feuilles non charnues.

3. — **A. Amellus** L. *Spec.*, 1226; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 435; Reichb., *l. c.*, t. 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 101; et auct. — Exsicc.: Reichb., 1659; Bill., 794; *Reliq. Maill.*, 700 et 700*a*; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 282; Broth. *Caucas.*, 566. — Plante de 1 1/2-6 décim., pubescente; tige dressée ou ascendante, feuillée. *Feuilles* trinerviées; les inférieures ovales, obtuses; les *caulinaires* lancéolées, aiguës, subsessiles; toutes entières (ou les inférieures lâchement dentées) et *atténuées à la base*. Calathides en corymbe lâche, 2-polycéphale. *Péricline à folioles* ciliées, les *externes* atténuées à la base, *élargies et arrondies au sommet, arquées en dehors*, les internes linéaires-oblongues, scarieuses et pourprées aux bords. Ligules bleues ou blanches; fleurs du disque jaunes. Achaînes couverts de poils mous; aigrette jaunâtre ou roussâtre, plus rarement blanche. ♃. — Août-octobre.

Hab. — Coteaux calcaires. — L'est, de la *Meuse* aux *Alpes-Maritimes*; **Rhône, Drôme, Ardèche, Lozère, Cantal, Puy-de-Dôme, Allier, Cher, Côte-d'Or, Yonne, Seine-et-Marne, Marne, Lot-et-Garonne, Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Russie mérid. et cent.; Anatolie, Arménie, Caucase, Sibérie occidentale.*

Section III. — **Tripolium** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 273; genre **Tripolium** Nees *Ast.*, p. 152. — Péricline campanulé, à folioles peu nombreuses, membraneuses, inégales, graduellement décroissantes, les extérieures très courtes, apprimées; feuilles charnues.

4. — **A. Tripolium** L. *Spec.*, 1226; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 101; Reichb., *l. c.*, t. 16; et auct.; *Tripolium vulgare* Nees, *l. c.*, p. 153; DC. *Prodr.*, 5, p. 253. — Exsicc.: Fries, 16, n° 5; Bill., 3626; Reichb., 832; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 459; *Soc. Dauph.*, 1241; Heldr. *Herb. Græcum*, 943. — Plante glabre. Tige de 3-8 décim., fistuleuse, dressée,

---

M. Doassans ont déclaré que la localité de Merdenson était erronée, suivant l'aveu de Gaston Sacaze qui aurait exprès donné cette indication fausse à Grenier pour qu'on n'allât pas détruire *sa* plante là où elle se trouvait. Donc localités à contrôler à nouveau.

[1] Les var. *macranthus* Briq. *Mont Vuache*, p. 106, et *gracilis* Briq., *l. c.*, sont réunies par de si nombreux intermédiaires que je ne crois pas pouvoir les comprendre ici.

ascendante ou couchée à la base, feuillée, ordt rameuse. Feuilles entières ou denticulées, ± scabridules à la marge; les inférieures à limbe lancéolé-oblong, obtus ou mucronulé, trinervié, atténué en pétiole étroit et ordt plus long que le limbe ; feuilles caulinaires moyennes et supérieures étroitement lancéolées ou linéaires, aiguës, atténuées à la base. Calathides solitaires ou 2-4 au sommet des rameaux et de la tige, formant ainsi une ample panicule parfois subunilatérale; pédoncules bractéolés. Péricline à folioles internes oblongues. Ligules violettes ou blanches; fleurs du disque jaunes. Achaînes poilus; aigrette d'un blanc ± roussâtre. ②. — Juillet-octobre.

S.-var. **discoideus** Reichb. (*pro var.*), exsicc., 833; Magn. *Fl. sel.*, 2501. — Calathides à fleurs toutes tubuleuses.

β. **gracilis** Nob. — Plante de 1-2 décim.; tiges très grêles, ascendantes ou couchées; feuilles petites, les inférieures obtuses; pédoncules monocéphales, en corymbes pauciflores très lâches.

γ. **Mediterraneus**, Sudre *in herb.* Rouy. — Plante de 4-6 décim., assez grêle, ± diffuse; calathides plus petites et plus longuement pédonculées que dans le type; ligules plus courtes et plus larges; achaînes petits. — Port de la var. *Pannonicus* (Jacq. f.), de l'Europe orientale, bien distincte par ses feuilles très étroites et ses ligules étroites et allongées.

δ. **longicaulis** Nob.; *A. longicaulis* Dufour *ap.* DC. *Prodr.*, 5, p. 253 (*in synon.*); *Tripolium vulgare* ε. *longicaule* DC., *l. c.*; *T. longicaule* Dufour *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 327. — Magn. *Fl. sel.*, 864; Welw. *Lusit.*, 10. — Feuilles inférieures linéaires-lancéolées, aiguës, les supérieures acuminées, étroitement linéaires; péricline à folioles plus allongées et plus étroites que dans le type, obtusiuscules, ordt ± rougeâtres.

Hab. — Vases du **littoral**, et marais salants de la **Lorraine**; **Corse**; var. β. : **Manche** : Granville (*Beautemps* in h. *R.*); var. γ. : région méditerranéenne : **Hérault** (*Sudre*, *Sennen*), **Vaucluse** (*Requien*), etc.; var. δ. : **Pyrénées-Orientales**, **Aude**, **Bouches-du-Rhône**, **Alpes-Maritimes**; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (même arctique); *Caucase*, *Perse*, *Sibérie*; *Afrique septentrionale*.

Section IV. — **Galatella** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 273 genres **Galatella** Cass. *Dict.*, 37, p. 463 et 488, et **Linosyris** Cass., *l. c.*, p. 476; DC. *Prodr.*, 5, p. 352 (*p. p.*). — Péri

cline hémisphérique, à folioles plurisériées, apprimées, ± scarieuses, très inégales et graduellement décroissantes; fleurs ligulées souvent stériles; style et stigmates ordᵗ nuls ou rudimentaires.

5. — **A. ACER** (*acris*) L. *Spec.*, 1228; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, 103; et auct.; *A, punctatus* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 465, *non* W. et K.; *Galatella punctata* DC. *Prodr.*, 5, p. 255; et auct. — Plante de 3-7 décim., ± pubescente ou presque glabre. Tiges dressées, raides, striées, très feuillées. *Feuilles* fermes, ± *ponctuées-rudes sur les pages et aux bords*; les inférieures munies de trois nervures; les raméales plus petites que les caulinaires, linéaires ou subulées. Calathides solitaires au sommet de pédoncules rapprochés formant un ample corymbe. Péricline à folioles externes lancéolées, vertes, les internes oblongues, scarieuses, purpurines aux bords. Ligules d'un bleu lilacé, rarement blanches; fleurs du disque jaunes. Achaînes velus; aigrette d'un blanc sale, à soies extérieures courtes. ♃. — Septembre-novembre.

α. **angustifolius** Nob.; *A. sedifolius* L. *Spec.*, ed. 1, p. 874; *A. hyssopifolius* Cav. *Icon.*, 3, p. 17, t. 232 (*excl. syn.*); *Galatella punctata* α. *angustifolia* DC., *l. c.* — F. Schultz *Herb.*, *norm.*, 495 et *bis*; *Soc. Dauph.*, 423. — Feuilles toutes étroites, linéaires, uninerviées, aiguës ou acutiuscules.

β. **intermedius** Nob.; *A. acris* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 246; *Galatea intermedia* Cass. *Dict.* 18, p. 58; *Galatella punctata* Nees *Ast.*, p. 161, var. *intermedia* DC., *l. c.*, p. 255. — *Soc. Dauph.* (sub *G. collina* J. et F.). — Feuilles lancéolées-linéaires, obtuses, mucronées ou aiguës; les inférieures et moyennes 3-nerviées, au moins à la base; les supérieures uninerviées.

γ. **affinis** Nob. — Magn. *Fl. sel.*, 1207. — Feuilles lancéolées, obtusiuscules-mucronées ou aiguës, presque toutes nettement trinerviées, mais faiblement ou à peine ponctuées; port de l'*A. trinervis* Desf. [1].

HAB. — Garrigues et coteaux de la **région méditerranéenne**; midi de la **Drôme** et de l'**Ardèche**; **Basses-Alpes**; var. β. : **Aude, Vaucluse, Alpes-Maritimes**, etc.; var. γ. : **Aude** : N.-D. du Cros près Caunes (*Baichère* in h. *R.*); à rechercher.

---

[1] Nous n'avons pas, en France, la var. *insculptus* Nob. (*Galatella punctata* δ. *insculpta* DC., *l. c.*) à feuilles largement linéaires-oblongues ou lancéolées, presque toutes nettement trinerviées.

Aire géogr. — *Europe centrale* (var. δ., orientale) et *méridionale* (var. α., β. et δ.); *Caucase* et *Sibérie* (var. *dracunculoides* Nob. = *A. dracunculoides* Ledeb.).

Forme. — **A. trinervis** Desf. (*pro sp.*), *Cat.*, p. 122; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 103; Cus. et Ansb., 12, t. 42; *A. acris* Willd. *Spec.*, 3, p. 2023; *A. acris* β. *trinervis* Pers. *Syn.*, 2, p. 442; *Galatea rigida* Cass. *Dict.*, 18, p. 58; *Galatella acris* Nees *Ast.*, p. 171; *G. rigida* DC. *Prodr.*, 5, p. 256; Reichb., *l. c.*, 17, f. 3. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2921; Magn. *Fl. sel.*, 3295. — Ne diffère de l'*A. acer* L., et notamment des var. γ. et δ., dont il a le port et les feuilles presque toutes trinerviées, que par les feuilles non ponctuées et, dans les exemplaires extrêmes, le corymbe pauciflore, moins bien feuillé.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : la Trancade d'Amboulia (*Endress, Gautier*); **Aude** : l'Alaric et Tuchan (*Timbal*); **Aveyron** : Le Larzac, pentes de la Virenque près de la Couvertoirade (*Malinvaud et Coste*) Saint-Jean et Saint-Paul (*Puech*); **Gard** : entre Mallet et l'Hort-de-Diou (*B. Martin*); **Lozère** : gorges du Tarn à Sainte-Enimie (*Prost*). — *Plante exclusivement française.*

Obs. — Il convient de remarquer qu'alors que l'*A. acer* est une plante des garrigues chaudes et des lieux secs du midi, l'*A. trinervis* croît dans les bois montagneux ou sur les pentes broussailleuses des régions montagneuses; cela explique sans doute l'absence de glandes punctiformes sur les feuilles; d'autre part, dès qu'un *A. acer* s'élève un peu dans les régions montagneuses, à Caunes, par exemple (var. γ. Nob.), il prend l'aspect de l'*A. trinervis* et ses feuilles sont bien moins fortement et moins abondamment ponctuées que dans le type. Il n'y a donc, à mon avis, aucun motif de séparer spécifiquement les *A. acer* et *trinervis*.

6. — **A. Linosyris** Bernh. *Verz. Pflanz. Erfurt.*, p. 151; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1168; *Chrysocoma Linosyris* L. *Spec.*, 1178; *Erigeron Linosyris* Clairv. *Man.*, p. 243; *Linosyris vulgaris* Cass. *ap.* Less. *Syn.*, 195; *Crinitaria Linosyris* Less., *l. c.*; *Galatella Linosyris* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 16, p. 8, t. 19. — Exsicc. : Fries, 4, n° 6; Reichb., 224; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 284, *Herb. norm.*, 494; *Relig. Maill.*, 1256; *Soc. Dauph.*, 425 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 302. — Plante glabre. Tiges de 1-6 décim., dressées ou ascendantes, raides, feuillées, simples ou à rameaux fastigiés. Feuilles dressées, linéaires-lancéolées ou linéaires, parfois très étroites, ± raides, ponctuées en dessus. Calathides en corymbe; pédoncules munis au sommet de petites bractées, les supérieures semblables aux folioles externes du péricline, lancéolées-acuminées et pubescentes : *fleurs toutes*

hermaphrodites, jaunes, *tubuleuses*, 5-fides (très rarement fleurs ligulées bleues, courtes et peu nombreuses). Achaînes oblongs, sans nervures, pubérulents; aigrette à poils sur deux rangs, les externes courts. ♃. — Août-octobre.

β. **patulus** Nob.; *Linosyris vulgaris* γ. *patula* DC., *Prodr.*, 5, p. 351. — Feuilles étalées ou réfléchies, ± arquées.

γ. **minor** Nob.; *Linosyris vulgaris* β. *minor* Wallr. *ap.* DC., *l. c.* — Tiges de 8-12 centim., 1-4-céphales; feuilles linéaires, ± étalées.

Hab. — Coteaux et rochers, surtout calcaires, dans **une grande partie de la France**; nul dans la chaîne jurassique, les Vosges, le Nord et la Normandie (excepté l'*Eure*), rare au-dessus de la Loire; var. β. et γ., rares et passant au type.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Scandinavie, Grande-Bretagne; Caucase et Arménie.*

Forme. — **A. Armoricanus** Rouy; *Linosyris Armoricana* Rouy *olim in herb.* — Plante de 5-10 centim., 1-5-céphale; feuilles épaisses, courtes, lancéolées, arquées-étalées ou même réfléchies, moins fortement ponctuées que dans le type; folioles du péricline plus larges et plus épaisses que dans le type. — Forme des rochers maritimes.

Hab. — **Morbihan** : Rochers maritimes schisteux de *Belle-Ile*: au port Borderie et à Domont (*de la Pylaie*; *Lloyd* in herb. *Rouy*).

Obs. — **L'Aster Liburnicus** Rouy (*Chrysocoma palustris* Savi; *C. Liburnica* Spreng.; *Linosyris palustris* Nyman) a été indiqué par Nyman (*Consp.*, p. 386) comme ayant été trouvé à Montpellier, du moins une plante «*fere eadem*» à celle de l'Italie. Celle-ci se reconnaît aux caractères suivants : Plante glauque, élevée; feuilles épaisses, lancéolées-linéaires, étalées ou réfléchies, obtusiuscules; corymbe lâche, multiflore; calathides à folioles ± arquées en dehors.

VI. — ERIGERON L. *Gen.*, 951; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 279.

Calathides hétérogames. Péricline hémisphérique ou campanulé, à folioles peu inégales, ordt nombreuses, disposées sur 2-3 rangs. Corolles ligulées sur plusieurs rangs. Achaînes oblongs, comprimés, le plus souvent marginés, sans côtes ou plus rarement à 1-2 côtes. Aigrettes conformes, à poils nombreux disposés sur un seul rang, rarement ± distinctement bisériés, les extérieurs parfois très petits et rapprochés en couronne irrégulièrement fimbriée. Réceptacle convexe, à alvéoles non dentées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Corolles de la périphérie à ligule dressée, étroite..... 2.
Corolles de la périphérie à ligule étalée..... 3.

2. Calathides très petites, en panicule allongée; ligules d'un blanc sale; feuilles radicales détruites à la floraison. **E. Canadensis** L.
Calathides plus grosses, en grappe corymbiforme; ligules d'un violet ± bleuâtre; feuilles radicales existant à la floraison. **E. acer** L.

3. Plante glanduleuse ou visqueuse au moins supérieurement; folioles du péricline inégales, non étalées, glanduleuses; aigrette presque blanche, une fois plus longue que l'achaine. **E. Villarsii** Bell.
Plante non glanduleuse ni visqueuse; folioles du péricline presque égales; aigrette fauve ou d'un blanc sale, dépassant ordinairement peu l'achaine, rarement blanche, ordinairement un peu plus longue que l'achaine. **E. alpinus** (L.) Lamk.

. — *Plantes annuelles ou bisannuelles, non cespiteuses; tiges polycéphales.

1. — **E. ACER** L. *Spec.*, 1211; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 97; Cus. et Ansb., 12, t. 27; Reichb., *l. c.*, 16, t. 26, f. 2; et auct.; *Trimorphæa vulgaris* Cass. *Dict.* 45, p. 324. — Exsicc.: Reichb.. 586; Bill., 384; *Reliq. Maill.*, 710 et 1279; Bourg. *Esp.*, 704. — Plante pubescente, non glanduleuse. Tige de 1 1/2-5 décim., simple ou rameuse. Feuilles radicales souvent en rosette, obovales-lancéolées, atténuées en pétiole; les caulinaires décroissantes, linéaires-oblongues ou lancéolées-linéaires, entières, ± étalées, souvent ondulées. Calathides en grappe corymbiforme; pédoncules bractéolés. Péricline à folioles linéaires-acuminées, apprimées, pubescentes ou presque velues. Fleurs femelles de la périphérie ligulées, les autres tubuleuses; celles du disque jaunes; ligules linéaires, étroites, d'un violet lilacé, bien plus longues que le péricline et ordt un peu plus que l'aigrette. Achaînes velus, jaunâtres, munis à la marge d'une raie orangée; aigrette deux fois plus longue que l'achaîne, blanche ou rougeâtre. ②. — Juin-septembre.

α. **typicus** Schmidely *in Bull. Soc. bot. Genève*, 2, p. 105; *E. corymbosus* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 642. — Calathides toutes assez grandes; plante ± pubescente; feuilles caulinaires inférieures lancéolées, peu ou non ondulées.

β **serotinus** Wirtg. *Fl. Preuss. Rheinpr.*, p. 241; *E. sero-*

tinus Weihe *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 239. — Calathides latérales plus petites ou nulles; feuilles caulinaires inférieures (et les radicales) assez petites, elliptiques-spatulées, arrondies, les supérieures lancéolées, fortement ondulées; plante très pubescente. — N'est pas ordt plus tardive que le type et n'a pas les aigrettes plutôt rousses que blanches.

γ. **glaber** Corb. *Fl. Norm.*, p. 334. — Plante entièrement glabre ; achaînes non ou à peine bordés de rouge.

HAB. — Lieux vagues, coteaux arides, pied des murs dans **toute la France** (var. α. et β.) : var. γ. : **Manche** : dunes de Biville (*Corbière*).

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Asie occidentale et Sibérie*; *Amérique du nord.*

Forme I. — **E. angulosus** Gaud. (*pro sp.*), *Fl. Helv.*, 5, p. 265. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, 3083. — Diffère du type par : Tiges pourprées ou rougeâtres, anguleuses, glabrescentes ; feuilles linéaires-lancéolées, glabres, ciliées ; péricline à folioles purpurines au sommet; aigrettes blanches.

S.-var. **fulvopappus** Nob. ; *E. Dræbachensis* auct. plur., non O.-F. Muell. [1] — Reichb., 1684; Bill., 1226; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 461, *Herb. norm.*, 496. — Aigrette fauve ou rousse.

β. **angustatus** Nob. ; *E. acre* β. *angustatum* Hartm. *Handb.*, éd. 2, p. 226, *non* al. ; *E. elongatus auct. nonnull.*, *non* Ledeb. — Tige dressée, raide, paniculée-corymbiforme, à rameaux subfastigiés ; aigrette fauve ; feuilles linéaires, allongées.

HAB. — Lieux secs et graviers de torrents des **Alpes** (type et var. β.); se retrouve en **Alsace**, dans les sables du Rhin (type).

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Allemagne occid.*; *Italie sept.*; *Autriche-Hongrie.*

Forme II. — **E. pseudo-elongatus** Rouy ; *E. Dræbachensis* Soc. Rochel., n° 2871 ; Reverch. *Pl. France*, 1885, n° 17 ; *non* Ledeb. — Plante de 5-6 décim., souvent très rameuse dès le milieu ou même plus bas, à rameaux allongés, 2-7-céphales, pubescents ; tige parsemée de poils blancs horizontaux ; feuilles inférieures lancéolées-spatulées, obtuses

---

[1] La forme **E. Dræbachensis** (O.-F. Muel. *in Fl. Dan.*, t. 874) se distingue de la forme *E. angulosus* par les folioles du péricline non ou à peine dépassées par les aigrettes. C'est une plante de l'Europe septentrionale.

ou mucronulées, allongées, pubescentes, les moyennes et les supérieures ± largement linéaires-oblongues, glabres ou glabrescentes mais assez longuement ciliées; panicule ample; aigrettes fauves, dépassant environ de moitié le péricline.

Hab. — **Basses-Alpes** : Annot (*Reverchon*); **Pyrénées-Orientales** : prairies des Cortals de Mantet (*Gautier*) ; à rechercher.

Obs. — L'**E. Canadensis** L., d'origine américaine, s'est naturalisé dans *toute la France* et en *Corse* dans les lieux incultes, aux bords des chemins, etc. Il se reconnaît aux caractères suivants : Plante annuelle de 3-10 décim., à feuilles détruites lors de l'anthèse ; feuilles linéaires-lancéolées, pubescentes-rudes, ciliées; calathides très petites en panicule allongée; péricline à folioles lâches à peine plus court que les corolles ligulées, d'un blanc sale.

. — ***Plantes vivaces, cespiteuses, alpines; tiges le plus ordinairement monocéphales ou 2-7-céphales, toujours solitaires au sommet des rameaux; ligules étalées.*

2. — **E. Villarsii** Bell. (*sub* E. Villarii), *App. ad. fl. Pedem.*, p. 38, t. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 97 ; Gillot *in Bull. Herb. Boiss.*, 2, app. 4, p. 21-24 ; et auct. ; *E. Atticus* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 237 (*nomen ineptum*) ; *E. glandulosus* Car. et St-Lager *Ét. fl.*, p. 461. — *Tige* de 5-50 centim., anguleuse, rameuse souvent dès le milieu, rarement simple, *munie de poils* courts et *glanduleux* et parfois de poils blancs, longs, articulés. *Feuilles* un peu rudes, *à poils* raides, *glanduleux* au sommet ; les inférieures lancéolées-oblongues ou spatulées, 3-5-nerviées, atténuées en pétiole large ; les caulinaires lancéolées, subsessiles ; les supérieures linéaires-lancéolées, ± élargies vers la base. Calathides grandes, solitaires au sommet des *rameaux glanduleux-visqueux* et formant ordt une panicule corymbiforme ± lâche. *Péricline visqueux, à folioles inégales, non étalées*, linéaires-acuminées. Fleurs de la périphérie à ligule lilacée ou rosée, dépassant de moitié l'*aigrette* rousse *une fois plus longue que l'achaine* velu, linéaire-oblong, jaunâtre et pourvu à la marge d'une ligne orangée ; fleurs femelles internes tubuleuses ; fleurs du disque jaunes. ♃. — Juillet-août.

α. **procerior** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 269. — Bill., 2277 ; Rost. *Pedem.*, 109 ; *Soc. Dauph.*, 2099 et 2e série, 682. — Plante de 25-50 cent. ; tige à pubescence courte ; calathides 3-10, en panicule ample.

β. **Carpathicus** Nob. ; *E. Carpathicum* Gris. et Sch. *in Wiegm. Arch.*, 18, p. 336 ; *E. Atticum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 262, *non* Vill. ; *E. intermedius* Trachsel *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, *non*

al. — Reichb., 589. — Port de α., mais tiges pourvues, outre leur viscosité, de poils blancs ± nombreux.

γ. **villosus** Gaud., *l. c.*, p. 270. — *Reliq. Maill.*, 125. — Plante de 8-20 cent.; tige portant 1-3 calathides et ± hérissée de longs poils blancs articulés.

δ. **uniflorus** Gaud., *l. c.* — Plante de 5-10 cent., à tiges monocéphales, à poils blancs moins abondants que dans β.

Hab. — Prairies des **Alpes** dans la région alpine; **Pyrénées-Orientales** (sec. *Gautier*); var. β., γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept.*; *Bavière*; *Autriche-Hongrie.*

Forme. — **E. mixtus** Arv.-Touv. (*pro sp.*), *Addit. Monogr.* Hieracium *Dauph.*, p. 19 (1879), et *in Bull. Soc. Dauph.*, 2e série, p. 109; Gillot, *l. c.*, p. 22; *E. glandulosus* var. *mixtus* St-Lager, *l. c.*, p. 461. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, 3084; *Soc. Dauph.*, 2e sér., 681; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 289 (*p. p.*, *sub* E. Villarsii *forma* diffusa *Gillot*). — Diffère du type par : Souche pluricaule; tiges courtes (10-20 cent.), plus grêles, ± étalées ou décombantes à la base; feuilles radicales parfois plus nettement dentées; calathides ordt presque de moitié plus petites, mais souvent plus nombreuses (3-15, très rarement tige monocéphale), solitaires au sommet de pédoncules ± allongés; ligules plus étroites, plus longues, roses ou blanches; aigrette blanchâtre.

α. **normalis** Nob. — Feuilles inférieures lancéolées-oblongues, longuement atténuées en pétiole; calathides médiocres ou assez petites.

β. **latifolius** Nob.; *E. rupestre* Schleich. *Pl. exsicc.* et *Cat. pl. Helv.*, p. 16 (*nomen nudum*), *non* Hoppe *Pl. exsicc.* et *ap.* Bluff. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 364; *E. Villarsii* δ. *albus* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 270; *E. Schleicheri* Gremli *Neue Beitr. zur Flora der Schweiz*, p. 14 (1880), *non* Moritzi; *E. saxatilis* Rouy *olim in herb.* — Feuilles inférieures plus larges, elliptiques-oblongues, ± courtement atténuées en pétiole; les caulinaires de même plus larges que dans α.; calathides à peine plus petites que dans l'*E. Villarsii* type.

Hab. — Prairies des Alpes, surtout granitiques, dans la région alpine **Isère**; **Hautes-Alpes**; **Savoie**; var. β., plus rare. — *Suisse*!

3. — **E. alpinus** (L. *Spec.*, 1211, *sensu amplo*) Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 140; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 98; Gillot, *l. c.*,

p. 24 ; Briq. *Nouv. Notes Alpes Léman.*, p. 67-72 ; et auct. — *Tige* de 5-50 centim., ordinairement dressée, simple ou rameuse supérieurement, *non glanduleuse*. Feuilles pubescentes ou presque velues sur les deux pages, rarement glabrescentes ou glabres, ciliées ; les inférieures étroitement lancéolées-oblongues, mucronulées, longuement atténuées en un pétiole ailé ; les caulinaires lancéolées, régulièrement décroissantes, ou parfois brusquement plus petites que les radicales et alors peu nombreuses ou sublinéaires ; les supérieures sessiles ou subamplexicaules. Calathides solitaires au sommet des tiges et des *rameaux non glanduleux*, ± pubescents ou velus, formant un corymbe lâche 2-5-céphale. *Péricline églanduleux*, hérissé, rarement glabrescent, *à folioles presque égales, étalées supérieurement*, linéaires-acuminées. Fleurs de la périphérie à ligule purpurine, rosée ou blanche, assez étroite, environ une fois plus longue que l'*aigrette* fauve ou blanchâtre *dépassant peu la longueur de l'achaine* oblong, jaunâtre, velu ; fleurs femelles internes tubuleuses, ord' nombreuses, mais souvent rares ou même nulles ; fleurs du disque jaunes, plus courtes que l'aigrette. ♃. — Juillet-août.

α. **typicus** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1171 ; var. *hirsutus* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. **331**, *non* Gaud. ; Briq., *l. c.*, p. 68. — Fries, 8, n° 2 ; Bill., **3110** ; Reichb., 588 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 872 ; Huet *Neap.*, **1856**, n° 489 ; *Reliq. Maill.*, 294 et 335. — Plante de 10-25 centim., hérissée de poils étalés, raides, mono- ou oligocéphale ; feuilles de grandeur moyenne, hérissées ; calathides assez grandes ; péricline ± abondamment hérissé, mais non blanchâtre.

β. **hirsutus** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 266 ; var. *intermedius* Gremli *Fl. anal. Suisse* (trad. Vetter), p. 282 ; Jacc. *Cat. fl. Valais.*, p. 188 ; Briq., *l. c.*, p. 67 ; *E. intermedius* Schleich. *Pl. exsicc.* et *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 240, *non* al. ; *E. Schleicheri* Moritzi, *non* Gremli ; *E. Villarsii* Hegetsch., *non* Bell. ; *E. Hegetschweileri* Brügg. *Berlepsch. Schweiz*, p. 109. — Bourg. *Alpes Savoie*, **134**. — Plante robuste à port d'*E. Villarsii* ; tige de 20-40 cent., hérissée de poils plus longs que dans α., monocéphale mais souvent rameuse et alors 2-5-céphale ; feuilles grandes, allongées, hérissées ; calathides grandes ; péricline très hérissé, blanchâtre.

γ. **macranthus** Nob. ; *E. alpinus* β. *ramosus* Gaud., *l. c.* (?) ; *E. grandiflorus* Hoppe *Pl. exs.* 1835, *non* Willd. *nec* Nutt. *nec* Hook. ; *E. alpinus* γ. *grandiflorus* Briq., *l. c.*, p. 68

(*emend.*). — Tige de 2-4 décim., hérissée comme dans α., 1-3-céphale ; feuilles peu hérissées ; calathides très grandes (3 1/2 cent. de diam. à l'anthèse, ligules comprises) ; péricline hérissé, non blanchâtre.

δ. **intercedens** Briq., *l. c.*, p. 69. — Tiges de 10-15 cent., faiblement hérissées, presque toujours monocéphales ; feuilles allongées, ciliées, pourvues sur les deux pages de poils disséminés ; pétiole hérissé ; calathides médiocres ; péricline hérissé, mais verdâtre.

ε. **Funkii** Nob. ; *E. Funkii* Schultz Bip. *in herb.* (1851) ; *Conyza ambigua* Funk *Pl. exsicc.* 1848. — Bourg. *Esp.*, 1851, n° 1246. — Tige de 15-25 cent., faiblement hérissée de poils étalés, mous, 2-3-céphale, à rameaux ou pédoncules allongés naissant parfois au-dessous du milieu de la tige ; feuilles de grandeur moyenne, ± hérissées sur les deux pages ; calathides grandes ; péricline faiblement hérissé, d'un vert rougeâtre.

ζ. **humilis** Nob. — *Reliq. Maill.*, 335 *a* — Tige de 5-10 cent., monocéphale, ± hérissée ainsi que les feuilles ; calathides médiocres ; péricline peu hérissé ou presque glabrescent.

Hab. — Prairies des hautes montagnes dans la région des sapins et de là jusque dans la région alpine : chaîne du **Jura ; Alpes ; Auvergne ; Pyrénées** ; var. : γ. **Haute-Savoie,** dans les Alpes Lémanniennes (*J. Briquet*) ; var. α. : **Pyrénées-Orientales** : val d'Eynes (fr. *Sennen* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Islande, Europe arctique et centrale* (mont.), *Macédoine, Grèce* ; *Asie-Mineure, Liban, Arménie, Caucase, Turkestan, Sibérie* ; *Groenland* et *Amérique boréale.*

Forme I. — **E. glabratus** Hoppe et Hornsch. (*pro sp.*), *ap.* Bl. et Fing. *Comp.*, 2, p. 364 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 98 ; *E. alpinus* θ. *glabratus* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 331. — Tige de 5-20 cent., poilue ou glabrescente ; feuilles glabres ou à peine pourvues de quelques rares poils sur les deux pages, ciliées, les radicales mucronulées ; calathides médiocres ou assez petites ; péricline vert, peu hérissé ou glabrescent ; fleurs femelles ordt toutes ligulées.

α. **genuinus** Nob. ; *E. alpinus* var. *glabratus* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 331 : *E. uniflorum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 262 (*excl. syn.*). — Reichb., 1655 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 133. — Tige de 10-15 cent., monocéphale ou plus rarement 2-3-céphale, verte, glabre ou ± poilue supérieurement ; feuilles glabres sur les deux pages, les supérieures linéaires ; cala-

thides petites (1-2 cent. de diam., ligules comprises); péricline glabre ou glabrescent.

β. **Hoppeanus** Nob.; *E. rupestre* Hoppe et Hornsch. *ap.* Bl. et Fing., *l. c.*, p. 364; *E. asteroides* Hoppe *ap.* eor., *l. c.* (*pro synon.*), *non* Andrz. — Port de α., mais tige ± poilue vers le milieu ou parfois inférieurement; feuilles plus larges, les supérieures élargies vers la base et subamplexicaules; péricline pubescent.

γ. **furcatus** Nob.; *E. alpinus* ζ. *furcatus* Briq., *l. c.*, p. 70. — Tige de 10-25 cent., glabre à l'exception de la partie supérieure, munie de rameaux ascendants allongés, monocéphales, le premier naissant souvent près de la base; calathides médiocres; péricline d'un vert foncé ou rougeâtre, glabrescent ou glabre.

δ. **exaltatus** Nob.; *E. alpinus* θ. *exaltatus* Briq., *l. c.*, p. 70. — Tige de 20-30 cent., robuste, glabre inférieurement, ± poilue dans le haut, simple ou rameuse, à rameaux monocéphales; feuilles allongées, longuement pétiolées, étroitement oblongues, à peine mucronulées, glabres ou presque glabres sur les deux pages; calathides grandes (2 1/2-3 cent. de diam., ligules comprises); péricline vert, faiblement hérissé.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes; var. α. : chaîne du **Jura**; **Alpes**; var. β. : **Ain, Savoie,** etc.; var. γ. : **Haute-Savoie** : Lens d'Aulph (*Briquet*); **Isère** : châlets du mont de Lans (*Pellat et Bonnier* in h. *R.*); var. δ. : **Haute-Savoie** : vallon de Sales (*Briquet*).

Aire géogr. — Montagnes de l'Europe centrale, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine.

Forme II. — **E. Pyrenaicus** Rouy; *E. uniflorus*, *glabratus* et *alpinus* bot. Pyren. nonnull.; *Aster Pyrènaicus* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3 (1788), p. 308. — Tiges de 2-10 cent., couchées, puis ascendantes, monocéphales, vertes, glabres, glabrescentes ou ± poilues; feuilles ± ciliées, glabres ou parsemées de poils sur les 2 pages, étroites, lancéolées-linéaires ou linéaires-oblongues, les inférieures non ou à peine mucronulées, obtuses ou même subrétuses, allongées, les supérieures linéaires, non élargies à la base; calathides médiocres; péricline ± hérissé.

β. **ramosus** Nob. — Tige rameuse presque dès la base, 5-céphale.

Hab. — Toute la chaîne des **Pyrénées**, de 1600 à 2500 m. d'alt.; hautes **Corbières**; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : Font-Romeu près Mont-Louis (*Rouy*). — *Pyrénées espagnoles.*

Forme III. — **E. neglectus** A. Kerner *in Berichte d. naturw. med. Ver. in Innsbruck*, 3, p. LXXI (1872); *E. uniflorus* f. *crassicaulis* Blytt *Norges flora*; *E. uniflorus* var. β. *purpurascens* Gillot *in Bull. Herb. Boiss.*, 3, app. 4, p. 25; *E. alpinus* δ. *neglectus* Briq., *l. c.*, p. 69. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, lief 33, n° 40, et ann. 1892; *Fl. Austr.-Hung. exs.*, n° 254; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 290. — Tiges de 3-25 cent., ascendantes ou dressées, ± rougeâtres, presque toujours monocéphales, rarement bifurquées vers le haut; feuilles glabres ou glabrescentes, les inférieures relativement courtes, ± épaisses, oblongues, très faiblement mucronulées ou subobtuses, les caulinaires décroissantes, parfois brusquement plus petites que les inférieures ± écartées; calathides plutôt grandes; péricline rougeâtre ou d'un pourpre noirâtre, très hérissé, presque velu, à villosité peu différente de celle de l'*E. uniflorus* L.

HAB. — Prairies élevées des Alpes : **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Rouy*); mont Viso (*Grenier*, sub *E. glabrato*, et *Chaboisseau*, sine nomine in h. *R.*); **Savoie** (*A. Chabert*, sine nomine nec loco in h. *R.*); Pralognan : env. du col de la Vanoise (*Gillot*); **Haute-Savoie** : crêtes de la Tête-du-Géant, de la Pointe de Beccor, de Cornebois et de Chézery, Hautforts (*Briquet*); à rechercher dans nos Alpes.

AIRE GÉOGR. — *Islande* ! ; *Norvège arctique* ! et *alpine* ! ; *Laponie* ; *Suisse* ! ; *Autriche-Hongrie* ! ; *Groenland*[1] !.

Sous-espèce I. — **E. uniflorus** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1211; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 99; Gillot, *l. c.*, p. 25 (*excl. var.* β.); *E. alpinus* var. γ. DC. *Prodr.*, 5, p. 291; *E. hirsutum* Hoppe et Hornsch. *Pl. exsicc.* et *ap.* Bl. et Fing., *l. c.*, 2, p. 364, *non* Lour. *nec* Pursh *nec* Wallich — Exsicc. : Fries, 8, n° 3; Reichb., 973; Bourg. *Alpes marit.*, 119; *Soc. Dauph.*, 813; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 291. — *Tige de 2-8 centim.*, monocéphale. *Feuilles radicales* ciliées, glabrescentes ou faiblement poilues, obtuses, arrondies ou rétuses, *non mucronulées*, oblongues ou linéaires-oblongues; les supérieures linéaires ou sublancéolées. Calathides petites; péricline globuleux, velu-laineux, à poils crépus; ligules étroitement linéaires, blanches ou rosées, assez courtes mais dépassant de moitié le péricline et aussi l'aigrette; fleurs femelles tubuleuses ordt nulles, et fleurs du disque toutes jaunes égalant ou dépassant l'aigrette à peine plus longue que l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Prairies et rocailles des régions alpine et nivale des **Alpes**;

[1] Toutes les indications suivies du signe ! d'après l'herbier Rouy.

Corse : mont Cinto (*Soleirol*, sec. *Bertoloni*, *sub E. alpino*; *Audiger*; *Burnat et Briquet*) [1].

Aire géogr. — *Suède sept.*, *Norvège*, *Russie arctique*, *Europe centrale*, jusqu'à la Russie [2].

Sous-espèce II. — **E. frigidus** Boiss. (*pro sp.*), *ap.* DC., *Prodr.*, 7, p. 274, et *Voy. Esp.*, p. 302, t. 89; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 33; Rouy *Suites Fl. France*, 2, p. 79; *Aster alpinus* var. *hispidus* Lag. et Rodr. *in Anal. cienc.*, 5, p. 287. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1851, n° 1247, *Pyr. esp.*, 22; del Campo *Granat.*, 64, *Hisp.*, 57; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 438, *Iter Hisp. III*, 556. — Diffère de l'*E. uniflorus* par : Cathalides ord[t] presque une fois plus grandes; *ligules largement linéaires*, d'un violet ± vif, *une fois plus longues que les fleurs du centre*; *fleurs femelles toutes ligulées*; péricline à folioles d'un pourpre foncé au sommet; *aigrette blanche*, *une fois plus longue que l'achaîne*. ♃ — Juillet-août.

Hab. — Pelouses des régions alpine et subnivale des **Pyrénées-Orientales**, entre 1750 et 2900 m. — **Ariège** : lac de Naguilles, Puymaurens, Font-Nègre, port de Saldeu, crêtes du Siscarou, pic d'Outxis, pic de l'Albe, pic Pédrous, pic d'Auriol et pic de l'Espédon (*Marcailhou d'Aymérie* in h. *R.*); **Pyrénées-Orientales** : commun sur les hauts sommets de tous les massifs (*Gautier* et fr. *Sennen* in h. *R.*); plus rare dans la haute Boulsanne à 1750 m. (sec. *Gautier*).

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées orientales et sierra Nevada.

Sous-tribu IV. — **Conyzées** Benth. et Hook. *Gen.* 2, p. 179. — Corolles femelles filiformes ou réduites à de très petites ligules dressées, plurisériées.

Tableau analytique des genres

Réceptacle nu; achaînes cylindriques; péricline ovoïde ou campanulé. **Phagnalon** Cass.

Réceptacle ponctué ou muni de fibrilles; achaînes comprimés; péricline hémisphérique. **Conyza** (L.) Less.

---

[1] Je n'ai pu voir le véritable *E. uniflorus* L. des Pyrénées; tout ce qu'il m'a été donné d'examiner appartenait soit à l'*E. Pyrenaicus* Rouy, soit à l'*E. frigidus* Boiss.

[2] La plante du Spitzberg et de la Nouvelle-Zemble constitue l'**E. articus** Rouy, sous-espèce de premier ordre bien distincte par les caractères suivants : Plante de 2-8 cent.; *tige* monocéphale, fortement *épaissie-claviforme dans sa partie supérieure et munie* dans toute sa longueur *de poils blancs longs et étalés*; *feuilles radicales* oblongues-obovées, *obtuses*, ± poilues sur les pages mais longuement et abondamment ciliées, les supérieures linéaires, aiguës ou acuminées; *calathides grosses*; *péricline velu-laineux*, *à villosité* ± *rougeâtre*, *à folioles d'un pourpre foncé*, très acuminées, *égalant ou dépassant les ligules*, celles-ci *largement linéaires*, *d'un blanc jaunâtre*.

VII. — **CONYZA** (L. *Gen.*, 950, *p. p.*) Less. *Syn. Comp.*, 203; **Eschenbachia** Mœnch *Meth.*, 573[1].

Péricline à folioles imbriquées sur plusieurs rangs. Fleurs de la périphérie femelles sur plusieurs rangs, à corolle tronquée ou 2-3-dentée; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses. Achaînes linéaires-oblongs, comprimés, pourvus de côtes; aigrettes conformes, à poils brièvement ciliés disposés sur un seul rang. Réceptacle plan ou convexe, ponctué ou muni de fibrilles.

1. — **C. AMBIGUA** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 468; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 96; et auct.; *Erigeron crispum* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 318; *E. linifolium* Willd. *Spec.*, 3, p. 1955; Reichb., *l. c.*, t. 22; *non* Bert.; *E. linearifolium* Cav. *in Anal. cienc.*, 4, p. 89; *E. Bonariensis* Link *Enum. Berol.*, 2, p. 323, *non* L.; *E. Dræbachense* Savi *Bot. Etr.*, 4, p. 81, *non* Mill.; *Dimorphantes ambigua* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 28; *Eschenbachia ambigua* Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 372. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 90; Bourg. *Esp.*, 1247*a*; Bill., 1497; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 442; Heldr. *Herb. Græcum*, 332; Salle *Monsp.-Alg.*, 49; *Soc. Dauph.*, 1242; *Reliq. Maill.*, 1253; Magn. *Fl. sel.*, 304. — Plante de 20-50 cent., pubescente ou velue. Tige dressée, simple ou à rameaux dépassant l'axe primaire. Feuilles lancéolées ou sublinéaires, entières, lâchement dentées, ou les inférieures incisées-dentées. Calathides médiocres, en corymbe lâche. Péricline à écailles linéaires-acuminées égalant les fleurs d'un blanc jaunâtre. Aigrette fauve, bien plus longue que l'achaîne. ①. — Juin-octobre.

β. **minor** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 820. — Plante de 8-20 cent., à tiges plus grêles; calathides presque une fois plus petites, rapprochées en un corymbe moins lâche ou en grappe racémiforme.

HAB. — Champs et lieux incultes du **midi**; **Corse**; s'est naturalisé çà et là dans l'*ouest*, en remontant par les voies ferrées jusqu'à Brest.

AIRE GÉOGR. — *Région méditerranéenne de l'Europe*; *Syrie*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux îles du Cap vert.

Obs. — Une espèce d'origine étrangère, probablement américaine (?), le **C. Naudini** Edm. Bonnet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 208 (*C. altissima*

[1] *Pro* Erigerone Ægyptiaca L.

Naud. et Deb. *ap.* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 55; *Soc. Rochel.*, n° 3090), échappée du jardin botanique de Collioure (*Pyrén.-Orient.*), s'est répandue assez abondamment entre Palau-del-Vidre et la frontière espagnole. Voici ses principaux caractères : Plante bisannuelle, émettant plusieurs tiges élevées (1-2 mètres et au-dessus), robustes ; feuilles inférieures ovales-oblongues, obtuses, les supérieures lancéolées; corymbe allongé, étroit, subracémiforme, rameux et feuillé ; fleurs blanches ; etc.

VIII. — **PHAGNALON** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1819, p. 174 ; Benth. et Hook *Gen.*, 2, p. 304[1].

Péricline ovoïde ou campanulé, à folioles scarieuses, très inégales, imbriquées sur plusieurs rangs, à la fin étalées en étoile. Fleurs de la périphérie femelles, fertiles ou stériles, sur plusieurs rangs, à corolle filiforme ; celles du disque hermaphrodites, à corolle tubuleuse 5-dentée. Achaînes petits, cylindriques, poilus, sans côtes ; aigrettes conformes, à poils unisériés brièvement ciliés. Réceptacle plan, nu.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calathides petites, courtement pédicellées ou sessiles, les unes solitaires, les autres rapprochées par 2-6 au sommet des rameaux ; péricline ovoïde, à folioles toutes appliquées. **P. sordidum** DC.
   Calathides environ une fois plus grandes, toutes solitaires ; péricline campanulé ..... 2.
2. Péricline à folioles extérieures étalées ou réfléchies ; feuilles supérieures linéaires, atténuées vers la base. **P. saxatile** Cass.
   Péricline à folioles toutes appliquées ; feuilles supérieures lancéolées, demi-embrassantes. **P. Tenorii** Presl

1. — **P. SORDIDUM** DC. *Prodr.*, 5, p. 396[2] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 57 ; Reichb., *l. c.*, 16, t. 29, f. 1 ; et auct. ; *P. tricephalum* Cass. *Dict.*, 39, p. 401 ; *Gnaphalium sordidum* L. *Spec.*, 1193 ; *G. conyzoideum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 63 ; *Conyza sordida* L. *Mant.*, 466. — Exsicc. : Bill., 2276 ; Bourg. *Toulon*, 220, *Alpes mar.*, 141 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 49 ; *Soc. Dauph.*, 142 ; Mab. *Herb. Cors.*, 69 ; Huter

---

[1] Le genre *Phagnalon* doit rester dans la tribu des *Astéroïdées*, et non rentrer dans celle des *Inuloïdées*, parce que les anthères sont obtuses à la base, très exceptionnellement munies de très petites auricules aya à peine apparence d'appendices.

[2] Le nom de *P. tricephalum* Cass. est plus ancien, mais il indiq un caractère nullement constant.

Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 874. — Plante suffrutescente, à tiges de 2-4 décim., ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. Feuilles linéaires, obtuses, révolutées, ± aranéeuses et vertes en dessus, tomenteuses à la page inférieure. *Calathides les unes rapprochées par 3-4*, plus rarement par 2-5 ou 6 au sommet des rameaux, et *courtement pédonculées ou sessiles*, *les autres solitaires*, plus largement *pédonculées*. *Péricline ovoïde*, *à folioles toutes appliquées*, aiguës, d'un jaune verdâtre ou brunâtre, les externes ovales, carénées, les moyennes ovales-lancéolées, planes ainsi que les internes linéaires-oblongues. Fleurs jaunâtres. ♄. — Mai-août.

HAB. — Rochers et murs du midi. — **Région méditerranéenne, Drôme, Ardèche, Ariège, Haute-Garonne; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal*, *Espagne*, *Baléares*, *Italie*, *Sardaigne*; *Tunisie*, *Algérie*.

Sous-espèce. — **P. Corsicum** Rouy — Diffère du type, dont il a les *feuilles* étroites mais *plus courtes* et *subélargies à la base*, par : Calathides plus grosses, moins rapprochées au sommet des rameaux, l'inférieure plus longuement pédonculée ; *péricline* plus *large*, *subcampanulé*, *à folioles externes largement ovales*, *obtuses*, ± visiblement mucronées, *les moyennes elliptiques*, *obtusiuscules*, *les internes linéaires-oblongues*, *mucronées*.

HAB. — **Corse** : Bastia (*Kralik* in h. *R.*, *sub* « P. rupestre *an* sordida ? »)

Hybride. — **P. hybridum** Albert *in Bull. Acad. géogr. bot.*, 1902, p. 132; *P. sordidum* × *saxatile* var. *Telonense* Albert, *l. c.* — Diffère du *P. sordidum* par les calathides plus grosses, la plupart longuement pédonculées (et non sessiles), les folioles du péricline plus étroites, les externes étalées ; du *P. saxatile* par les calathides plus petites, à pédoncules plus courts, quelques-unes géminées et sessiles ou subsessiles au sommet de quelques pédoncules, les folioles du péricline plus larges, les externes jamais réfléchies.

HAB. — **Var** : vieux mur à la Farlède, parmi les parents, une seule touffe (*Albert* in h. *R.*); à rechercher.

2. — **P. SAXATILE** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1819, p. 174; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 95; Reichb., *l. c.*, f. 2; *Conyza saxatilis* L. *Spec.*, 1206. — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, 103; Bourg. *Esp.*, 318 et 1603, *Alpes mar.*, 142; Bill. 3109;

Kralik *Pl. corses*, **641** et **641** *a*; Tod. *Fl. Sicula*, **477**; *Soc. Dauph.*, **141** et *bis*. — Plante suffrutescente; tiges de 3-6 décim., ascendantes ou dressées, rameuses. *Feuilles* allongées, linéaires ou linéaires-lancéolées, ± révolutées, toutes atténuées à la base, vertes, aranéeuses en dessus, tomenteuses en dessous, les inférieures lancéolées-linéaires, dentées ou ondulées, les *supérieures* linéaires, *atténuées vers la base. Calathides grandes, solitaires au sommet de pédoncules allongés. Péricline campanulé, à folioles aiguës*, scarieuses, ord' *ondulées, les externes elliptiques ou lancéolées*, acuminées, *étalées ou réfléchies*, les moyennes lancéolées, les extérieures linéaires. Fleurs jaunes. ♄. — Mars-août.

Hab. — Rochers du midi : **Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Aude; Pyrénées-Orientales; Corse.**

Aire géogr. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries.

Forme I. — **P. Lagascæ** Cass. (*pro sp.*), *Dict.*, 37, p. 401; *P. saxatile* β. *intermedium* DC. *Prodr.*, 5, p. 396 (*an spec. propria?*, DC.), *p. p.*; *Conyza intermedia* Lag. *Elench.*, p. 28. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, **141** *ter*; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 875. — Diffère du type par: Tiges diffuses, étalées ou presque couchées; feuilles plus larges et plus courtes, atténuées vers la base mais élargies sur la tige et auriculées; pédoncules plus grêles; péricline à folioles sensiblement plus étroites, lancéolées-linéaires.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Banyuls (*Colson* in h. *R.*); de Millas à Fort-Réal (*Rouy*); à rechercher. — *Espagne*! *Maroc*!

Forme II. — **P. Telonense** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev.*, 2, p. 61; *P. Methanæum* Hausskn. *Mitt. d. geogr. Gesellch.*, 5 (1887), p. 85. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, **1206**; Heldr. *Herb. Græcum*, **941**. — Se sépare du type par: Péricline à folioles plus larges, ovales (et non lancéolées), toutes obtuses ou obtusiuscules (et non acuminées).

Hab. — **Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes**; à rechercher. — *Espagne*!; *Italie*!; *Grèce*!; *Algérie*!

3. — **P. Tenorii** Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 29 (1826); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 95; *P. rupestre* DC. *Prodr.*, 5, p. 396 (1836); Reichb., *l. c.*, f. 3; et auct.; *Conyza rupestris* Desf., *Fl. Atl.*, 2, p. 268; *C. Tenorii* Spreng. *Pug.*, 1, p. 55; *C. geminiflora* Ten. *Cat. h. Neap. app. alt.* (1819), p. 75, *Fl.*

Nap., t. 77. — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, 111, *Cont.*, 177; Bourg. *Esp.*, 1604, *Pyr. esp.*, 55; Kralik *Pl. corses*, 642 et 642*a*; *Reliq. Maill.*, 1237; Kotschy *Pl. Pers. austr.*, 81; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 138; Ruhmer *Fl. Cyren.*, 175; Reverch. *Pl. Corse*, 1880, n° 323; Pichl. *Karpathos et Lyc.*, 351 (*Rhodes*). — Souche ligneuse. Tiges de 5-35 cent., ascendantes, rameuses, très feuillées, formant des touffes denses. *Feuilles* ondulées, souvent crispées, ordt dentées, vertes et aranéeuses en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous; les inférieures laucéolées-oblongues, obtuses ou obtusiuscules; les *supérieures* lancéolées, aiguës, obtuses, *semi-amplexicaules*. *Calathides solitaires* au sommet de pédoncules grêles, allongés, les supérieures ordt géminées. *Péricline* lâchement *campanulé*, *à folioles toutes appliquées*, *non ondulées*, *arrondies au sommet*, même les internes, celles-ci linéaires-oblongues, les externes largement ovales. Fleurs jaunes. ♄. — Avril-juillet.

β. **Linnæi** Nob.; *Conyza rupestris* L. *Mant.*, 113; *C. tomentosa* Forskh. *Fl. Ægypt.*, p. 148. — Feuilles spatulées, plus larges, plus courtes et plus obtuses, toutes (ou à l'exception des inférieures) tomenteuses sur les deux pages.

Hab. — **Var** : Hyères (*Duby*); **Corse** : rochers calcaires à Bonifacio (*bot. plur.*); var. β. : à rechercher en Corse.

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne*; *Asie occid.*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

Forme. — **P. Annoticum** Jord. (*nomen nudum*) *in* Reverch. *Pl. France*, 1885, n° 34; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 393 (sub *P. Tenorii*); *Soc. Dauph.*, 2e sér., 366; *P. fragilis* Reverch., *l. c.* — Se distingue du type par: Feuilles ordt plus étroites, non ou à peine dentées, faiblement ondulées; péricline à folioles plus irrégulièrement imbriquées, les externes très courtes, les moyennes bien plus longues, les internes aiguës (et non à folioles presque régulièrement imbriquées, les internes obtuses). — Varie à feuilles ± larges.

Hab. — **Basses-Alpes** : Annot, aux rochers des Escafarêts (*Reverchon*). — *Portugal*!; *Espagne*!; *Sicile*! *Maroc*!

Tribu II. — **INULOIDÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 180. — Calathides hétérogames ou disciformes. Anthères munies à la base d'appendices filiformes. Styles à branches comprimées, papilleuses ou pénicillées au sommet arrondi ou tronqué. Réceptacle nu ou paléacé. Achaines non rostrés, cylindriques, comprimés ou tétragones.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-TRIBUS

1. Réceptacle entièrement muni de paillettes; achaînes dimorphes; aigrettes scarieuses, laciniées; fleurs de la périphérie à corolle ligulée, jaune. **Buphtalmées** (Benth. et Hook).
Réceptacle paléacé, au moins au centre; achaînes semblables; aigrettes ± poilues ou nulles..... 2.

2. Calathides petites, à corolles toutes tubuleuses ou les extérieures filiformes; achaînes dépourvus de côtes; plantes blanchâtres-laineuses, tomenteuses ou ± cendrées-aranéeuses (*dans notre flore*). **Antennariées** Rouy
Calathides grandes ou médiocres; achaînes munis de côtes (très rarement sans côtes mais alors corolles extérieures ligulées et aigrette double à série externe cupuliforme membraneuse); plantes généralement vertes..... 3.

3. Fleurs de la périphérie femelles sur un seul rang, ordinairement ligulées; achaînes munis d'une aigrette. **Jasoniées** Rouy
Fleurs de la périphérie femelles sur plusieurs rangs, toutes tubuleuses; achaînes dépourvus d'aigrette. **Carpésiées** Rouy

SOUS-TRIBU I. — **Antennariées** Rouy — Calathides petites, à corolles toutes tubuleuses ou les extérieures filiformes. Réceptacle non paléacé, au moins au centre. Achaînes semblables, dépourvus de côtes; aigrettes poilues ou nulles. — Plantes blanchâtres-laineuses, tomenteuses ou cendrées-aranéeuses (*dans notre flore*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Réceptacle nullement paléacé..... 3.
Réceptacle muni de paillettes inférieurement ou à la circonférence..... 2.

2. Péricline non anguleux, à folioles planes; achaînes tous libres, normalement dépourvus d'aigrette. **Evax** Gærtn.
Péricline ovoïde-pentagonal, à folioles carénées ou concaves; achaînes normalement munis d'une aigrette. **Filago** L. [1]

3. Aigrettes nulles: folioles internes du péricline cucullées, entourant les fleurs et les achaînes extérieurs et tombant avec eux. **Micropus** L.
Aigrettes poilues; folioles internes du péricline non comme ci-dessus..... 4.

---

[1] Nous n'avons pas, dans notre flore, de représentants des genres **Evacidium** Pomel *Nouv. matér. fl. atlant.*, p. 287, et **Filagopsis** Rouy (genre *Pseudevax* Pomel *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 35, p. 335; *non* sect. *Pseudevax* DC. du genre *Evax*; sect. *Filagopsis* Batt. *Fl. d'Alg.*, p. 438, du genre *Evax*), à classer entre les *Evax* et les *Filago*.

4. Calathides à fleurs femelles nombreuses, plurisériées; ou calathides ± nettement unisexuées, dioïques ou monoïques..... 5.
Calathides à fleurs de la périphérie femelles, peu nombreuses, sur un seul rang (*dans notre flore*). **Helichrysum** DC.

5. Calathides hétérogames; fleurs hermaphrodites toutes fertiles, à style bifide; folioles du péricline étalées en étoile à la fructification. **Gnaphalium** L.
Calathides dioïques ou monoïques, à fleurs hermaphrodites toutes stériles; style des fleurs mâles ou hermaphrodites indivis ou émarginé; folioles du péricline dressées à la fructification. **Antennaria** (R. Br.) Wedd.

IX. — EVAX Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 393, f. 165; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 296.

Calathides hétérogames. Péricline hémisphérique ou ovoïde, non anguleux, à folioles planes, apprimées, disposées sur 1-2 rangs. Fleurs de la périphérie femelles, sur plusieurs rangs; fleurs du centre mâles. Réceptacle conique-allongé, muni de paillettes inférieurement, nu au sommet. Achaînes libres, obovés, comprimés, normalement dépourvus d'aigrette.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Paillettes du réceptacle non acuminées; folioles du péricline brièvement acuminées, appliquées; glomérules entourés de feuilles florales orbiculaires, arrondies ou tronquées au sommet; feuilles obtuses. **E. rotundata** Moris
Paillettes du réceptacle acuminées; folioles du péricline plus nettement acuminées, étalées ou réfléchies supérieurement; glomérules entourés de feuilles florales non orbiculaires..... 2.

2. Feuilles toutes lancéolées, aiguës, même les florales; péricline à folioles contractées en acumen; achaînes hispides. **E. Cavanillesii** Rouy
Feuilles oblongues, obtuses, les florales très obtuses, obovées, parfois mucronulées; péricline à folioles longuement acuminées; achaînes pubescents-papilleux. **E. umbellata** Gærtn.

1. — **E. ROTUNDATA** Moris *in Atti d. terza-riun. sc. Ital.*, 1841, p. 41, *Fl. Sardoa*, 2, p. 380, t. 81; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 197; et auct. Ital. rec. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 647; Mab. *Herb. Cors.*, 150; Reverch. *Pl. Sard.*, 1881, n° 84. — Plante de 1-4 cent., à tige simple, munie à la base de rameaux couchés en cercle, plus longs que l'axe

primaire. *Feuilles obovées, obtuses, tronquées ou rétuses*, tomenteuses sur les deux pages, de plus en plus longues vers le haut de la tige; *les florales orbiculaires*, arrondies ou tronquées, entourant et dépassant les calathides ovoïdes disposées en glomérules au sommet des tiges. *Péricline à folioles elliptiques*, rougeâtres au sommet, *appliquées, contractées en un court acumen. Paillettes* internes du réceptacle obtuses ou obtusiuscules, *nullement acuminées. Achaînes* très petits, *presque lisses*. ①. — Mai-juin.

Hab. — Pelouses maritimes de la **Corse** : îles Sanguinaires (*Requien* in h. *R.*); îles de Lavezzi (*Clément*; *Kralik* in h. *R.*); Chapelle-des-Grecs près Ajaccio, et salines de Portovecchio (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Sardaigne.*

2. — **E. umbellata** Gærtn. *Fruct.*, 2 (1791), p. 393, t. 165 ; Hook. et Jacks. *Index Kew.*, 1, p. 938 ; *E. pygmæa* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 363; Pers. *Syn.*, 2, p. 422; *Filago pygmæa* L. *Spec.*, 1311; *F. acaulis* L. *Syst.*, ed. 12, p. 580; *Gnaphalium pygmæum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 761; *Micropus pygmæus* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 307. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 188, *Cont.*, 185 ; Bill., 796; Bourg. *Alpes mar.*, 144; Kralik *Pl. corses*, 648; Pett. *Dalm.*, 168; Orph. *Fl. Græca*, 188; Noë *Pl. Byz.*, 268; *Soc. Dauph.*, 1673. — Port du précédent, mais s'en distingue par : *Feuilles oblongues*, obtuses ou rarement mucronées, *les florales* non orbiculaires mais *obovées* ; *folioles du péricline lancéolées, longuement acuminées, étalées* à angle droit *vers le haut*; *paillettes du réceptacle acuminées*; *achaînes* munis de papilles et ± *rudes*. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Coteaux, lieux arides, pelouses et sables maritimes de la **région méditerranéenne**, de la frontière italienne à la frontière espagnole, **Corse**; rare en dehors du littoral.

Aire géogr. — *Région méditerr. de l'Europe et de l'Afrique* jusqu'aux Canaries; *Asie-Mineure, Syrie.*

3. — **E. Cavanillesii** Rouy *in le Naturaliste*, n° 70, p. 557, et *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 80-81 ; *E. exigua* DC. *Prodr.*, 5, p. 458 (*p. p.*) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 64 ; *Filago pygmæa* Cavan. *Icon.*, 1, p. 23, t. 36, *non* L. *nec* al. — Port des précédents; diffère de l'*E. umbellata* par : *Feuilles* moins tomenteuses, *toutes* lancéolées ou suboblongues, *aiguës, même les florales*, celles-ci moins longues relativement aux capitules florifères ; *péricline à folioles contractées en un acumen à peine plus court qu'elles* ; *achaînes hispides*. ①. — Avril-juillet.

α. **Gallica** Rouy, *l. c.* [1]; *E. Carpetana* Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 182, *non* Lange — *Soc. Dauph.*, 4915; Magn. *Fl. sel.*, 878; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 404. — Feuilles florales lancéolées, un peu fermes, ordt étalées-dressées, à peine ou de moitié plus longues que le capitule florifère petit (5-12 mill. de diam.); calathides à acumen argenté ou blanchâtre; plante grêle, naine (5-20 mill.).

Hab. — **Charente-Inférieure** (var. γ.) : chaumes de Sèche-Bec entre Bords et Saint-Savinien (*Foucaud*); à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal* (var. β.) et *Espagne* (var. α., β. et γ.).

X. — MICROPUS L. *Gen.*, 996; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 297.

Calathides hétérogames. Péricline globuleux, non anguleux, à 2 rangs de folioles, les externes planes, laxiuscules, les internes (4-8) coriaces, cucullées, enveloppant les fleurs et les achaînes de la périphérie et tombant avec eux [2]. Fleurs de la périphérie femelles sur un seul rang, à corolle filiforme, bidentée; celles du centre mâles (5-7), à corolle 5-dentée. Réceptacle non paléacé, cylindrique, ± allongé. Achaînes obovés, comprimés, dépourvus d'aigrette.

M. erectus L. *Spec.*, 1313; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 194; Reichb., *l. c.*, 16, t. 52, f. 1; et auct. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 710; Lange *Pl. Hisp.*, 220; Bill., 1689; Ces. *Ital. bor.*, 155; Orph. *Fl. Græca*, 773; Broth. *Cauc.*, 536; *Soc. Dauph.*, 2100. — Plante de 1 à 30 centim., polymorphe. Tiges simples ou rameuses, à rameaux étalés ou dressés. Feuilles lancéolées-linéaires, obtuses ou acutiuscules, ondulées. Calathides entourées d'une villosité ± courte et ± appliquée, sessiles, rapprochées en glomérules terminaux et axillaires, munis de feuilles florales presque semblables aux caulinaires et ordt plus longues que les calathides. Péricline à folioles externes molles, linéaires, les internes au nombre de 6-8, oblongues, comprimées latéralement, rostellées au sommet et donnant, par une fente très étroite ou un pore,

---

[1] Les var. α. *Castellana* Rouy, *l. c.*, et β. *Carpetana* Rouy, *l. c.*, (*E. Carpetana* Lange *Pug.*, 2, p. 119) ne sont pas françaises.

[2] Pour Bentham et Hooker (*l. c.*) et quelques auteurs, ces folioles internes du péricline sont des paillettes extérieures du réceptacle qui, dans ce cas, est considéré non comme épaléacé, mais comme muni de paillettes à la circonférence, comme dans les *Filago* et les *Evax*.

passage au tube arqué de la corolle. Achaînes un peu courbés, grisâtres. ①. — Juin-juillet [1].

Hab. — Lieux arides, rochers et rocailles des terrains surtout calcaires dans **une grande partie de la France**; nul dans le nord, le nord-ouest, la Bretagne et presque tout le sud-ouest.

Aire géogr. — *Europe mérid. et austro-centrale*; *Asie occid. et Songarie*; *Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **M. bombycinus** Lag. (*pro sp.*), *Gen. et spec.*, p. 32; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 195; Reichb., *l. c.*, 16, t. 52, f. 2; et auct.; *M. erectus discolor* Pers. *Syn.*, 2, p. 423. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 296, 1243, 2238; del Campo *Hisp.*, 61; Choul. *Fragm. Alg.*, 344. — Diffère du type par: *Feuilles planes*; *villosité* laineuse *bien plus épaisse* pour toute la plante, mais surtout vers le haut; glomérules plus gros, plus rapprochés, à feuilles florales dépassant peu ou point les *calathides*, celles-ci *globuleuses*; *folioles internes du péricline* seulement 4-5, *subglobuleuses*, *très velues-laineuses*. ①. — Avril-juin.

Hab. — Lieux secs de la région méditerranéenne. — **Var**: bords du Verdon (*Serres*); **Bouches-du-Rhône** : Montaud et la Crau; Monteigneiz près Aix; Tuques; **Vaucluse** : Avignon; **Aude** : Narbonne.

Aire géogr. — *Espagne, Italie mérid., Grèce*; *Asie-Mineure, Mésopotamie, Turkestan, Syrie*; *Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.*

XI. — FILAGO L. *Gen.*, 995; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 299.

Calathides hétérogames. Péricline ovoïde-pentagonal, à folioles concaves ou carénées, sur 2-5 rangs, les internes paraissant être les paillettes extérieures du réceptacle. Fleurs de la circonférence femelles, à corolle filiforme, faiblement 2-3-dentée, sur 2 ou plusieurs rangs et placées à l'aisselle des folioles internes et parfois moyennes du péricline; fleurs du centre hermaphrodites, à corolle tubuleuse, 4-5-dentée. Réceptacle de forme variable, pourvu de paillettes à la circonférence, nu au centre. Achaînes obovés, comprimés, munis de papilles, normalement munis d'une aigrette poilue, caduque.

---

[1] Le *M. erectus* présente d'innombrables passages entre les deux variétés extrêmes : var. *evaciformis* Nob., à port d'*Evax*, subacaule et terminée par un glomérule unique muni de feuilles florales sensiblement plus longues que lui, et var. *filaginoides* Nob., à port de *Filago*, à tige de 20-35 cent., rameuse, portant de nombreux capitules écartés peu ou à peine dépassés par les feuilles florales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-GENRES

1. Réceptacle filiforme; péricline à folioles cuspidées, ne s'étalant pas en étoile à la maturité. **Gifola** (Cass.).
   Réceptacle court, élargi et aplani au sommet; péricline à folioles non cuspidées, s'étalant en étoile à la maturité..... 2.

2. Fleurs femelles disposées sur 2 rangs aux aisselles des folioles moyennes et internes du péricline; celles-ci roulées chacune sur elle-même, soudées inférieurement en enveloppant les achaînes extérieurs. **Logfia** (Cass.).
   Non comme ci-dessus..... 3.

3. Feuilles florales égalant les glomérules ou plus courtes qu'eux; péricline à 5-8 folioles internes plus longues que les externes; achaînes à papilles sphériques. **Oglifa** (Cass.).
   Feuilles florales beaucoup plus longues que les glomérules; péricline à 12-15 folioles internes, aussi longues que les externes; achaînes à papilles cylindriques; port du F. Gallica. **Gofila** Rouy

SOUS-GENRE I. — **GIFOLA** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 429; genre **Gifola** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1819, p. 142; genre **Impia** Bluff et Fing. *Comp. fl. Germ.*, p. 342; **Filago** sect. *Gifola* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 191. — Réceptacle filiforme. Péricline à folioles cuspidées, ne s'étalant pas en étoile à la maturité, opposées, disposées sur 5 rangs. Achaînes tous libres.

1. — **F. GERMANICA** L. *Spec.*, 1311 (*sensu amplo*); Coss. et Germ. *Atlas fl. Paris.*, t. 26, f. B.; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 191; et auct.; *F. vulgaris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 61; *F. rotundata* Mœnch *Meth.*, 577; *Gifola vulgaris* Cass.. *l. c.*, p. 143; *G. Germanica* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 68; Reichb. *l. c.*, 16, t. 54, f. 1; *Gnaphalium Germanicum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1894; *Impia Germanica* Bl. et Fing., *l. c.*, 2, p. 342. — Plante mollement laineuse. Tige de 1-3 décim., ascendante ou dressée, ± rameuse supérieurement, plus rarement irrégulièrement dichotome presque dès la base, à rameaux dressés ou étalés. *Feuilles* rapprochées, sessiles, linéaires-lancéolées ou lancéolées-spatulées, les *caulinaires non ou peu atténuées à la base*, aiguës ou mucronées, ondulées ou parfois révolutées. *Glomérules* composés de 20-30 calathides, *subglobuleux*, sessiles au sommet des rameaux et dans les dichotomies, munis à leur base de feuilles florales dressées, plus courtes qu'eux. *Péricline* obconique, densément

tomenteux de la base au milieu de sa hauteur, *à 5 angles peu accentués*, à folioles peu inégales, disposées sur 5 rangs, lancéolées, fortement carénées, longuement acuminées, à pointe dressée. Achaînes brunâtres, finement glanduleux. ①. — Juin-septembre.

α. **lutescens** G. et G., *l. c.*, p. 192; *F. apiculata* G.-E. Smith *in Phytol.* (juillet 1846), p. 575; *F. lutescens* Jord. *Obs.*, 3 (sept. 1846), p. 201, t. 7, f. B.; *F. iodolepis* Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 4, p. 163; *Gifola lutescens* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1869, p. 94. — Bill. 37 *ter*; Puel et Maille *Fl. loc.*, 25; F. Schultz *Herb. norm.* nov. ser., 1138; *Soc. Dauph.*, 2115 et *bis*. — Tomentum jaunâtre ou verdâtre; feuilles ord' moins aiguës que dans β. et mucronulées; folioles du péricline violacées ou pourprées au sommet.

S.-var. **pygmæa** Legr. (*pro var.*), *in Bull. Assoc. fr. Bot.*, 2, p. 68. — Plante naine, de 1-3 cent. terminée par 1-3 petits glomérules, et à port d'*Evax*.

β. **canescens** G. et G.; *l. c.*; *F. canescens* Jord., *l. c.*, t. 7, f. A; *Gifola canescens* Fourr., *l. c.* — Bill. 37 et 389; Péron. *Cilicie*, 51; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1137; *Soc. Dauph.*, 1685 et 2114; *Soc. Rochel.*, 3092. — Tomentum blanc; feuilles aiguës; péricline à folioles d'un jaune pâle au sommet.

S.-var. **nana** Nob. — Plante naine de 2-4 centimètres.

S.-var. **laxa** Corbière (*pro var.*), *Fl. Norm.*, p. 331. — Plante très rameuse dès la base, ± diffuse, à feuilles plus lâches, ord' moins larges et moins étalées; souvent prise pour *F. spathulata* (Cf. Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 153).

Hab. — Champs et coteaux, surtout dans les terrains siliceux, dans **toute la France; Corse** : Bonifacio, Ghisoni, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et Grèce); *Asie occid. et Sibérie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *Canaries*.

Forme. — **F. eriocephala Guss.** (*pro sp.*), *Pl. rar.*, p. 344, t. 69; Jord. *Obs.*, 3, p. 203, t. 7, f. D; *F. lanuginosa* Req. *ap.* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 79 (*nomen nudum*); *F. Germanica* γ. *lanuginosa* DC. *Prodr.*, 6, p. 247; *F. Germanica* β. *eriocephala* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 245; *Gnaphalium Germanicum* γ. *lanuginosum* Duby *Bot.*, 1, p. 269. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Fréjus*, 221; Mab. *Herb. Cors.*, 242; Reverch. *Pl. Sard.*, 1881, n° 87; *Soc. Dauph.*, 1685; Heldr *Herb. Græcum*, 850*a* et 850*b*. — Diffère du type par Feuilles très nombreuses, souvent imbriquées; calathides

plus petites, plus nombreuses (30-60), en glomérules ovoïdes ou subglobuleux; péricline plus étroitement ovoïde ou subcylindrique, non anguleux, densément laineux jusqu'aux 3/4 de sa longueur, à folioles concaves; achaînes plus petits.

HAB. — **Var** et **Alpes-Maritimes** : Hyères et les îles, le Luc, forêt des Maures, l'Estérel; **Pyrénées-Orientales** : Collioure, Banyuls (*Bentham*, *Gautier*); **Corse** : Ajaccio, Bastia, Corté, Speloncato, etc.

AIRE GÉOGR. — *Italie, Sardaigne*; *Dalmatie, Herzégovine*; *Monténégro*; *Grèce*; *Asie occid.*; *Algérie*.

Sous-espèce.— **F. spathulata** Presl (*pro sp.*), *Del. Prag.*, p. 99; Jord. *Obs.*, 3, p. 199, t. 7, f. C; *F. pyramidata* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 194, *non* L.; *F. pyramidata* β. *spathulata* Parl. *Pl. nov.*, p. 10; *F. Germanica* δ. *spathulata* DC. *Prodr.*, 6, p. 247; *F. Jussiæi* Coss. et Germ. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 20, p. 284, t. 13, f. C, 1-3; *F. Germanica* γ. *Jussiæi* F. Schultz *F'. d. Pfalz*, 1845; *Gifola pyramidalis* Dumort. *Fl. Belg.*, 69; *G. spathulata* Reichb., *l. c.*, t. 54, f. 3; *Impia pyramidata* Bl. et Fing., *l. c.*, p. 343. — Exsicc.: Lange *Hisp.*, 254; del Campo *Hisp.*, 62; Ces. *Ital. bor.*, 542; Bill., 37 *bis* et 390; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 834. — Distinct du *F. Germanica* par les caractères suivants : Tige ordt rameuse-dichotome dès la base, et à rameaux ± divariqués; *feuilles caulinaires* plus oblongues ou spatulées, *atténuées à la base*, planes; calathides en *capitules* plus aplatis, *presque hémisphériques*, munis de feuilles florales moins nombreuses (3-5), étalées, et généralement plus longues qu'eux; péricline laineux seulement à la base, ovoïde, à 5 angles aigus, à acumen des folioles jaunâtres ou purpurin et étalé dans les folioles externes.

β. **prostrata** Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 246; *F. prostrata* Parlat. *Pl. nov.*, p. 11 (1842), *non* DC. (1837). — Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 237; Kralik *Tun.*, 187; Letourn. *Ægypt.*, 75; Heldr. *Herb. Græcum*, 531 et 849; Huet *Sic.*, 454. — Plante très velue, couchée, très rameuse mais courte; glomérules plus nombreux, rapprochés, parfois presque contigus; folioles du péricline velues jusqu'à l'acumen.

HAB. — Bords des champs et moissons surtout dans les terrains calcaires, dans **toute la France**; **Corse** : Bonifacio et Rogliano (*Revelière*); var. β. : **Var** : Toulon (*Huet*), val de Ginouviers près Hyères (*Shuttleworth* in h. *R.*); à rechercher dans la région méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Suisse, Croatie et Istrie, Europe méditerranéenne*; *Asie occid.*; *Afrique septentrionale*[1].

[1] Le **F. Duriæi** Coss. *ap.* Lange *Pug.*, 2, p. 120, Rouy *Illustr. pl. Europæ*

Hybrides :

× **F. mixta** Holuby *in Oesterr. bot. Zeitsch.*, 16, p. 261; *F. canescens* × *arvensis* ej., *l. c.* — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, 2135; *Fl. Austro-Hung. exsicc.*, n° 1787. — Port intermédiaire entre celui des *F. Germanica* et *F. arvensis*; tige de 1-5 décim., à rameaux courts, fastigiés ; feuilles florales ou bractées blanches-tomenteuses, plus courtes que les glomérules, ceux-ci axillaires et terminaux, sessiles ou brièvement pédicellés et disposés en grappe spiciforme lâche le long de la tige et des rameaux ; péricline à folioles extérieures ± carénées et cuspidées, les intérieures concaves et mutiques ; achaînes très petits.

Hab. — **Allier :** sables à Iseure (*Bourdot* in h. *R.*), avec les parents; à rechercher.

× **F. subspicata** Bor. *Fl. centre*, éd. 2, n° 1057, éd. 3, n° 1290; Le Grand *Stat. Forez*, suppl., p. 301 ; *F. arvensi-lutescens* Lamotte *Prodr. plat. central*, p. 421. — Diffère du précédent par : Tiges simples ou à rameaux très courts ; feuilles florales ou bractées plus longues que les glomérules à tomentum d'un jaune verdâtre.

Hab. — **Maine-et-Loire :** la Rocherie près Beaucouzé (*Huard*), Baugé (*Boreau* in h. *R.*) ; **Loire :** Montbrizon, champ de la Madeleine (*Le Grand*) ; à rechercher.

Sous-genre II. — **OGLIFA** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 430; genre **Oglifa** Cass., *l. c.*, p. 143 ; genre **Achariterium** et **Xerotium** (*p. p.*) Bl. et Fing., *l. c.*, p. 345. — Réceptacle court, élargi et aplani au sommet. Fleurs femelles disposées sur plusieurs rangs aux aisselles des folioles internes du péricline, celles-ci au nombre de 5-8 et plus longues que les externes. Péricline à folioles non cuspidées, s'étalant en étoile à la maturité. Achaînes tous libres, à papilles sphériques. Feuilles florales aussi longues ou plus courtes que les glomérules.

---

rar., 287, t. 263, espèce rarissime très caractérisée de l'Algérie et de l'Espagne orientale, a été indiquée par M. Foucaud (*ap.* Gautier *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 237), dans les *Pyrénées-Orientales*, entre Molitg et Mosset, localité septentrionale et d'altitude élevée tout à fait en dehors de l'aire de cette espèce. N'ayant pu obtenir de M. Foucaud, malgré mes instances, communication de sa plante, pour comparaison tant avec mes exemplaires authentiques qu'avec ceux recueillis par moi en Espagne, je ne puis que citer avec doute la localité des Pyrénées-Orientales.

2. — **F. ARVENSIS** L. *Spec.*, 1312; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 192 ; et auct. ; *F. montana* L. *Fl. Suec.*, p. 303 ; Fries *Nov.*, ed. 2, p. 267, *Mant.*, 3, p. 117[1], *non* L. *Spec. pl. add.*; *F. paniculata* Mœnch *Meth.*, 577 ; *Oglifa arvensis* Cass., *l. c.*, p. 143 ; *Gnaphalium arvense* Lamk. *Dict.*, 2, p. 759 ; *Achariterium arvense* Bl. et Fing., *l. c.*, p. 346. — Exsicc. : Bill., 38 (*p. p.*) ; Reichb., 1328 ; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 2 ; *Soc. Dauph.*, 828. — Plante laineuse de 2-4 décim., à tiges dressées, à rameaux dressés. *Feuilles caulinaires* linéaires-lancéolées, aiguës, dressées, *sessiles et arrondies à la base.* Calathides subsessiles, entourées d'un tomentum épais, rapprochées par 2-7 en glomérules terminaux et latéraux formant des grappes subspiciformes lâches et interrompues ; *feuilles florales égalant les glomérules. Péricline ovoïde, à folioles* linéaires, disposées *sur 2 rangs, concaves, les externes aiguës, de moitié plus courtes que les internes au nombre de 8,* obtuses. Achaînes grisâtres. ①. — Juin-septembre.

α. **ramosa** Nob. ; *F. montana* var. b. Fries, *l. c.* ; *Fl. Dan.*, t. 1275. — Tige rameuse ou très rameuse, à rameaux ± allongés et paniculés ; glomérules latéraux nombreux.

β. **subsimplex** Nob. ; *F. montana* var. a. Fries, *l. c.* — Fries *Herb. norm.*, 7, n° 2 ; *Reliq. Maill.*, 1307 ; Bill., 38 (*p. p*). — Tige simple ou à rameaux peu nombreux très courts, presque dressés contre la tige ; glomérules tous ou la plupart rapprochés vers le sommet de la tige ou des rameaux.

γ. **Lagopus** DC. *Prodr.*, 6, p. 249 ; *F. Lagopus* Steph. *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 1897 ; Parl. *Pl. nov.*, p. 13 ; *F. alpestris* Presl *Del. Prag.*, p. 100 ; *Gnaphalium pedunculare* Ten. *Ind. sem. h. Neap.*, 1830, p. 14. — Heldr. *Herb. Græc.*, 347 ; Orph. *Fl. Græca*, 776 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 391. — Plante très laineuse, à tige simple ou rameuse, parfois naine ; feuilles plus larges et plus molles, lancéolées-oblongues ; glomérules encore plus densément laineux.

HAB. — Champs des terrains siliceux, dans **presque toute la France** ; var. β., plus rare : **Alsace, Bourgogne,** etc. ; var. γ. : **Corse** : Vivario (*Revelière*), Tottone (*Mandon et Foucaud*) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridi., Sibérie et Asie occid.* ; *îles Canaries.*

---

[1] Le *F. montana* L., d'après la diagnose et les synonymes cités par Linné, est une espèce critique que les uns rapportent au *F. arvensis* et les autres au *F. minima.* Ce qualificatif spécifique de *montana* est à abandonner, ne pouvant que prêter à ambiguité.

3. — **F. minima** Pers. *Syn.*, 2 (1807), p. 422; Fries *Nov.*, ed. 1, p. 99, ed. 2, p. 268; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 193; et auct.; *F. montana* L. *Spec. pl. add. in Index*, 5; DC. *Prodr.*, 6, p. 248; *Gnaphalium montanum* Huds. *Fl. Angl.* ed. 2, v. 2, p. 362, *non* L. *nec* Schultz Bip.; *G. Calabrum* Ten. *Fl. Neap.*, 5, p. 223; *Logfia lanceolata* Cass. *in Dict. sc. nat.*, 27, p. 118; *Xerotium montanum* Bl. et Fing., *l. c.*, p. 344; *Oglifa minima* Reichb., *l. c.*, t. 55, f. 1. — Exsicc.: Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 3; Reichb., 1327 et 2035; Bill., 39; *Soc. Dauph.*, 829. — Plante de 5-25 cent., brièvement laineuse, à tiges grêles, rameuses, plus rarement simples. *Feuilles* petites, dressées ou appliquées, lancéolées ou sublinéaires, aiguës, *arrondies à la base*. Calathides sessiles, à tomentum apprimé, rapprochées par 2-5, en glomérules petits, terminaux et latéraux ou situés dans les dichotomies, formant une panicule lâche ± ample; *feuilles florales, plus courtes que les glomérules. Péricline pyramidal, à folioles carénées sur 4 rangs, toutes obtuses, les externes* ovales, *une fois plus courtes que les internes au nombre de* 5. — Achaînes très petits, grisâtres. ①. — Juin-août.

β. **supina** Nob.; *F. montana* β. *supina* DC. *Prodr.*, 6, p. 248; *Gnaphalium montanum* β. *supinum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 136. — Tiges nombreuses, courtes, couchées ou étalées, plus rameuses, à glomérules nombreux et rapprochés.

γ. **brevifolia** Nob.; *Filago montana* γ. *minima* DC. *Prodr.*, 6, p. 248; *Gnaphalium minimum* Sm. *Fl. Brit.*, p. 873; *Engl. Bot.*, t. 1157; *Logfia brevifolia* Cass. *Dict.*, 27, p. 117. — Tige de 3-8 cent., dressée, simple ou à peine rameuse au sommet; glomérules très peu nombreux ou solitaires au sommet de la tige.

Hab. — Champs, principalement des terrains siliceux, dans **toute la France; Corse**; var. β. et γ. plus rares que α., mais assez répandues.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor., îles ital. et Grèce); *Sibérie*; *Algérie*.

Hybride.—× **F. media** Gagn. *Topogr. bot. Cercy-la-Tour, in Bull. Soc. hist. nat. Autun*, p. 235-236. — Diffère de *F. arvensis* par sa tige plus fine, plus rameuse, ses feuilles plus courtes, plus étroites, plus serrées; par ses glomérules moins fournis, ses capitules d'un tiers plus petits, ses achaînes plus courts, son indumentum général moins cotonneux-blanchâtre. Diffère de *F. minima* par sa tige très rameuse, ses feuilles plus longues, moins serrées-imbriquées,

ses capitules d'un tiers plus gros, moins aigus; son indumentum plus blanc. — Se rapproche davantage du *F. minima*, quoique bien distinct.

Hab. — **Nièvre** : Thareau près Saint-Hilaire, avec les parents (*Gagnepain*).

Sous-genre III. — **GOFILA** Rouy — Réceptacle court, élargi et aplani au sommet. Fleurs femelles disposées sur plusieurs rangs aux aisselles des folioles internes du péricline, celles-ci au nombre de 12-15 égalant les 5 externes. Péricline à folioles non cuspidées s'étalant en étoile à la maturité. Achaînes tous libres, à papilles cylindriques. Feuilles florales larges, nombreuses, 2-4 fois aussi longues que les glomérules.

4. — **F. NEGLECTA** DC. *Prodr.*, 6, p. 248; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 193; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 489; Crép. *Man. Belg.*, p. 270; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 379; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 84-85; *Gnaphalium neglectum* Soy.-W. *in Mém. Soc. Nancy*, 1835, p. 46, t. 2; *G. Gallico-uliginosum* Billot *in Flora*, 1847, p. 165-167; *Oglifa Soyeri* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 34; *Logfia Soyeri* F. Gér. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 149. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1078, *Herb. norm.*, 497; Puel et Maille *Fl. Europ.*, 29; Bill., 139; *Reliq. Maill.*, 605; Magn. *Fl. sel.*, 1984 et *bis*. — Plante de 5-20 cent., ± velue ou aranéeuse mais non laineuse, rameuse souvent dès la base, à rameaux ascendants ou dressés, à port de *F. Gallica* L. Feuilles planes, étalées, lancéolées, aiguës, atténuées à la base, Calathides brièvement pédonculées, laineuses à la base, rapprochées par 2-5 glomérules terminaux et axillaires formant des grappes spiciformes interrompues. Péricline ovoïde, à folioles sur 2 rangs, concaves, non carénées, les externes obtuses, lancéolées, les internes linéaires, aiguës, jaunâtres ou brunâtres. Achaînes grisâtres. ① — Juillet-octobre.

Hab. — Dépressions et rigoles des champs dans les terrains siliceux. — **Meurthe-et-Moselle** : Badonvillers et Péronne; env. de Nancy; **Vosges** : Epinal, Gruey-les-Surance; **Tarn** : Moularès (*Martrin-Donos*); **Saône-et-Loire** : Montjeu près Autun (*Grognot*); **Corse** : env. de Corté (*Burnouf*); à rechercher.

Aire géogr. — *Belgique*; *Toscane*; *Frioul*.

Obs. I. — Selon Billot, *l. c.*, et Grognot *ap.* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 165, le *F. neglecta* DC. serait hybride du *F. Gallica* et du *Gnaphalium uliginosum*, leur opinion s'appuyant sur ce fait qu'où ils l'ont recueillie la plante ne se rencontrait qu'en compagnie des deux

parents présumés, entre lesquels elle paraît assez bien intermédiaire; d'autre part, MM. Crépin et F. Gérard l'ont récoltée dans la province de *Namur* et dans le département des *Vosges*, à des habitats où ne croissaient pas soit les deux soit l'un desdits parents supposés, ce qui exclut l'idée d'hybridité. Mais le *Filago neglecta* se retrouvant sur d'autres points, et presque toujours dans l'aire des *F. Gallica* et *Gnaphalium uliginosum*, il y a là, semble-t-il, un cas analogue à ceux que nous avons cités à plusieurs reprises pour d'autres genres, de plantes non hybrides identiques ou presque identiques à des formes hybrides.

Obs. II. — F. Schultz a signalé (*Arch. de Flore*, p. 127) une plante qu'il aurait recueillie aux env. de Bitche (*Lorraine allemande*) et qui, exactement intermédiaire entre les *Filago spathulata* et *Gallica* avec lesquels elle croissait, serait hybride de ces deux espèces; mais il n'en a donné aucuns caractères différentiels. A rechercher et à décrire.

Sous-genre IV. — **LOGFIA** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 231; genre **Logfia** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1819, p. 143; **Filago** sect. *Logfia* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 248. — Réceptacle court, élargi et aplani au sommet. Fleurs femelles disposées sur 2 rangs aux aisselles des feuilles moyennes et internes du péricline, celles-ci roulées chacune sur elle-même et soudées inférieurement en enveloppant les achaînes extérieurs. Péricline à folioles obtuses s'étalant en étoile à la maturité. Achaînes à papilles transparentes. Feuilles florales subulées, dépassant ± les glomérules.

F. Gallica L. *Spec.*, 1312; *et auct. plur.*; *F. filiformis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 61; *Gnaphalium Gallicum* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, v. 2, p. 361; *Logfia subulata* Cass. *Dict.*, 27, p. 116; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 194; *L. Gallica* Coss. et Germ. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 20, p. 290, t. 13, f. A, 1-11; Reichb., *l. c.*, 16, t. 56, f. 1; *Xerotium Gallicum* Bl. et Fing., *l. c.*, 2, p. 344. — Exsicc. : Bill., 40; Lge. *Eur. austr.*, 253; Tod. *Fl. Sic.*, 543; *Soc. Dauph.*, 1686. — Plante de 5-20 cent., ± blanchâtre-tomenteuse, à tiges dressées ou ascendantes, simples ou à rameaux étalés-dressés. Feuilles dressées, linéaires-subulées, les florales 1-1 1/2 fois plus longues que les glomérules. Calathides sessiles, étalées, rapprochées par 3-5 en glomérules terminaux, axillaires, ou situés dans les dichotomies. Péricline obtusément pentagonal, à folioles lancéolées. Achaînes grisâtres, très petits. ①. — Mai-août.

β. **longibracteata** Willk. *in Bot. Zeit.* 1847, p. 859. — Tiges plus vertes, moins laineuses; feuilles florales 3-4 fois plus longues que les glomérules.

Hab. — Champs ou lieux incultes des terrains siliceux; dans **toute la**

France; Corse : Bonifacio, le type et la var. β. (*Kralik* in h. *R.*), Calvi (*Foucaud et Simon*).

AIRE GÉOGR. — *Angleterre, Europe centr.-occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux îles Açores, Madère et Canaries.

Forme. — **F. tenuifolia** Presl (*pro sp.*), *Del. Prag.*, p. 101; Guss. *Syn.*, 2, p. 462; *F. Gallica* β. *tenuifolia* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 379; *Logfia tenuifolia* Fouc. et Simon *Herbor. Corse*, note 15. — Huet *Pl. Sic.*, 1856, n° 136; Tod. *Fl. Sic.*, 544; Heldr. *Pl. Græc.*, 1589; Orph. *Fl. Græca* 775; Péron. *Cilicie*, 52; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 84. — Se sépare du type par : Tomentum blanchâtre plus accentué; feuilles souvent plus largement linéaires et plus recourbées, plus courtes, canaliculées, les florales dépassant souvent fort peu les glomérules.

α. **simplex** Nob.; *Logfia tenuifolia* α. *simplex* F. et S., *l. c.* (*emend.*) — Tiges solitaires, rarement 2-3, simples et alors ordt presque naines ou brièvement rameuses; glomérules peu nombreux, parfois même solitaires au sommet des tiges, ou axillaires et disposés en épis le long de la tige simple.

β. **multicaulis** Nob.; *Logfia tenuifolia* β. *multicaulis* F. et S., *l. c.* (*emend.*) — Plante multicaule à tiges ascendantes ou étalées, simples ou rameuses; feuilles ordt plus larges; glomérules plus nombreux que dans α. (mais également à feuilles florales de longueur très variable sur le même pied!)

γ. **nana** Nob. — Plante naine (1-5 cent.), bien moins tomenteuse que α. et β., presque verte, à tiges ± nombreuses, rarement solitaires, couchées ou étalées; feuilles linéaires-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules; glomérules peu nombreux, tous ou presque tous terminaux.

HAB. — **Var** : îles d'Hyères (*Huet*; *Shuttleworth* in h. *R.*); **Corse** : var. α. et β. : lieux arides des régions basse et moyenne (*de Marsilly* et bot. plur.); var. γ. : îles de Lavezzi (*Kralik* in h. *R.*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne, Sicile, Italie mér., Grèce*; *Asie-Mineure.*

XII. — ANTENNARIA Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 410; Wedd. *Chlor. Andin.*, 1, p. 150.

Calathides dioïques ou hétérogames, à fleurs hermaphrodites stériles. Péricline ovoïde ou campanulé, à folioles dressées à la fructification, scarieuses au sommet, planes, disposées sur plusieurs rangs et imbriquées. Fleurs femelles

nombreuses. Style des fleurs mâles ou hermaphrodites indivis ou subémarginé. Réceptacle non paléacé, alvéolé ou non, convexe ou presque plan. Achaînes cylindriques-oblongs; aigrette poilue, à poils ± soudés en anneau à la base.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calathides dioïques; glomérules dépourvus de feuilles florales les dépassant longuement..... 2.
   Calathides hétérogames; glomérules munis de feuilles florales les dépassant longuement (*ces caractères dans notre flore*)[1]. **A. Leontopodium** Gærtn.

2. Péricline de toutes les calathides à folioles extérieures lancéolées, les internes linéaires-oblongues, aiguës; feuilles inférieures lancéolées, aiguës; stolons nuls. **A. Carpathica** Bl. et Fing.
   Péricline des calathides mâles à folioles oblongues, obtuses; feuilles inférieures obovées, obtuses, mucronulées; stolons couchés-radicants. **A. dioica** Gærtn.

1. — **A. DIOICA** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 410, t. 167, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 189; Reichb., *l. c.*, t. 60, f. 2 et 3; et auct.; *Gnaphalium dioicum* L. *Spec.*, 1199; *Cyttarium dioicum* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 608. — Exsicc.: Bill., 44; *Reliq. Maill.*, 1305 et 1306; Bourg. *Pyr. esp.*, 11; *Soc. Dauph.*, 4141. — Plante de 1-4 décim., à *souche* rameuse, *émettant des stolons couchés-radicants*, terminés par une rosette de feuilles; tige simple, dressée. *Feuilles uninerviées*; *les inférieures* et celles des tiges stériles *obovées*, *obtuses*, *mucronulées*, atténuées en pétiole; les caulinaires moyennes et supérieures lancéolées-linéaires ou linéaires, dressées. *Calathides dioïques*, ± longuement pédonculées, en corymbe; *glomérules dépourvus de feuilles florales les dépassant longuement. Péricline* laineux à la base, *à folioles* très inégales, scarieuses, glabres, les externes oblongues, les internes spathulées, étalées, celles *des fleurs mâles* blanches, *oblongues*, *obtuses*, plus courtes que les fleurs, celles des fleurs femelles roses, ordᵗ aiguës et plus longues que les fleurs. Achaînes glabres, lisses; aigrette des fleurs femelles à poils capillaires sur un seul rang, aigrettes des fleurs mâles à poils épaissis au sommet. ♃. — Mai-juillet.

α. **discolor** Nob. — Feuilles blanches-tomenteuses à la

[1] En Asie on rencontre fréquemment des *A. Leontopodium* à fleurs dioïques et présentant tous les passages entre les fleurs hétérogames et les fleurs dioïques; de même les feuilles florales sont parfois très courtes ou manquent totalement.

page inférieure, glabres ou pubescentes mais vertes en dessus.

β. **borealis** G. Camus *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. 351 (*emend.*). — Feuilles, au moins les inférieures, tomenteuses-blanchâtres sur les deux pages et souvent (mais pas toujours !) plus petites qne dans α.

γ. **brunnea** Nob. — Folioles du péricline ± brunâtres; stolons courts ou très courts.

Hab. — Çà et là dans les terrains siliceux d'**une grande partie de la France**; var. β. : région subalpine et alpine des **Alpes** et des **Pyrénées**; var. γ. : les hauts sommets des **Alpes.**

Aire géogr. — *Europe*, même boréale [1]; *Sibérie, Arménie et Caucase*; *Amérique arctique et septentrionale.*

2. — **A. Carpathica** Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 351 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 189 ; Reichb., *l. c.*, t. 60, f. 4-5 ; et auct. ; *Gnaphalium alpinum* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 191 ; Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 506 ; *non* L. ; *G. Carpathicum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 258, t. 3. — Exsicc. : Fries, 11, n° 2 ; Reichb., 223 ; Bill., 391 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 137 ; *Soc. Dauph.*, 3357. — Se sépare de l'*A. dioica* par les caractères suivants : *Stolons nuls* ; *feuilles* aiguës, ordt blanchâtres-tomenteuses sur les deux pages, les *inférieures lancéolées ou lancéolées-oblongues*, *trinerviées*, les supérieures linéaires ; *péricline à folioles* brunâtres ou livides sur le dos, scarieuses-blanchâtres au sommet, les *externes lancéolées*, *les internes linéaires-oblongues*, *aiguës*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages des régions alpine et subalpine : **Alpes; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Nouvelle-Zemble* et *île Waigatsch*, *Russie boréale*; *Laponie* et *Norvège arctique*; *Alpes* et *Carpathes.*

3. — **A. Leontopodium** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 410 ; Wedd., *l. c.* ; *Gnaphalium Leontopodium* L. *Spec.*, ed. 1, p. 855 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 86 ; Franchet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 39, p. 130 ; et auct. ; *Filago Leontopodium* L. *Spec.*, ed. 2, p. 1312 ; *Leontopodium alpinum* Cass. *Dict.*, 25, p. 474 ; *L. umbellatum* Bl. et Fing., *l. c.*, 2, p. 346. — Exsicc. (var. *alpina* Franch.) : Reichb., 221 ; Bill., 257 et *bis*, Bourg. *Pyr. esp.*, 194, *Alpes Savoie*, 138 ; *Soc. Dauph.*,

---

[1] J'ai recueilli cette espèce en exemplaires abondants, identiques à ceux des env. de Paris, dans la Laponie centrale, entre Gelliware et Malmberget.

444 et *bis*[1]. — Plante de 3-30 cent., ± blanche-laineuse, à souche brune à rameaux terminés par une rosette de feuilles. Tige simple, dressée. *Feuilles* blanches-laineuses sur les deux pages, ou au moins en dessous ; les inférieures ± longuement pétiolées, à limbe linéaire-lancéolé, lancéolé ou spatulé, aigu ou obtus submucronulé ; les supérieures oblongues-lancéolées ou linéaires, dressées ; les *florales involucrales plus longues que les glomérules*, rarement plus courtes ou nulles (*pas dans notre flore*), ordt de même forme que les supérieures ultimes. *Calathides hétérogames* (*dans notre flore*), subsessiles, en glomérules corymbiformes ± denses. Péricline à folioles lancéolées-linéaires, peu inégales, tomenteuses sur le dos, glabres et noirâtres au sommet. Achaînes finement poilus ; poils des aigrettes sur un seul rang et soudés en anneau à la base, épaissis dans les fleurs mâles ou hermaphrodites, capillaires dans les fleurs femelles. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pelouses rocailleuses des hautes montagnes. — **Alpes; Pyrénées** centrales; chaîne du **Jura** : le Reculet[2]?; descend jusqu'à 800 mètres d'alt. aux env. d'Annecy.

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Alpes*, *Pyrénées*, *Carpathes* et *Abruzzes* ; montagnes de l'*Asie*, *Sibérie*, *Japon*.

XIII. — GNAPHALIUM (L. *Gen.*, 946, *p. p.*) D. Don *in Trans. Wern. Soc.*, 5, p. 563 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 305.

Calathides hétérogames. Péricline ovoïde ou campanulé, à folioles scarieuses, planes, disposées sur plusieurs rangs et imbriquées, étalées en étoile à la fructification (*dans notre flore*). Fleurs de la périphérie femelles, sur plusieurs rangs, nombreuses ; fleurs du disque hermaphrodites, toutes fertiles ; styles bifides. Réceptacle non paléacé, plan, non alvéolé. Achaînes à poils des aigrettes disposés sur un seul rang.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles caulinaires semi-amplexicaules ; calathides en grappe-corymbiforme ou en capitule dense, non feuillé ; achaînes glabres ; plante annuelle. **G. luteo-album** L.
   Feuilles caulinaires atténuées à la base ; achaînes ordinairement pubescents..... 2.

---

[1] Nous n'avons, en Europe, que la var. *alpina* Franch., *l. c.*, caractérisée par : Calathides hétérogames ; feuilles florales dépassant ordinairement assez longuement les glomérules.

[2] Existe aussi dans les escarpements du sommet de la Dôle, dans le Jura suisse.

2. { Calathides en capitules denses et feuillés; plante annuelle. **G. uliginosum** L.
Calathides en grappes spiciformes, rarement solitaires; plantes vivaces..... 3.

3. { Poils des aigrettes soudés en anneau à la base; tiges ordinairement de 2-5 décim., robustes; calathides nombreuses, en grappe spiciforme droite et feuillée; péricline à folioles externes 3 fois plus courtes que la calathide. **G. silvaticum** L.
Poils des aigrettes non soudés en anneau; tige de 3-8 centim., filiforme, ordinairement couchée; calathides solitaires au sommet de la tige ou disposées en épi court; péricline à folioles externes une fois plus courtes que la calathide. **G. supinum** L.

Section I. — **Eugnaphalium** (DC. *Prodr.*, 6, p. 222, *p. p.*) Rouy — Fleurs femelles sur plusieurs rangs; achaînes cylindriques; aigrettes à poils non soudés en anneau à la base.

1. — **G. luteo-album** L. *Spec.*, 1196; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 187; Reichb., *l. c.*, t. 57, f. 1. — Exsicc.: Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 1; Reichb., 829; Bill., 43; Heldr. *Herb. Græc.*, 807; *Soc. Dauph.*, 2116. — *Plante annuelle*, ± tomenteuse-blanchâtre. Tiges de 2-5 décim., simples ou rameuses supérieurement. *Feuilles uninerviées*, souvent vertes en dessus; les inférieures obovales ou lancéolées-spatulées, atténuées en pétiole; *les caulinaires semi-amplexicaules*, les moyennes lancéolées, les supérieures linéaires-aiguës. *Calathides* subsessiles, entourées à leur base par un tomentum épais, disposées au sommet de la tige et des rameaux en glomérules denses, non feuillés, *formant une cyme corymbiforme*. Péricline à folioles presque égales, glabres, en majeure partie scarieuses, elliptiques ou oblongues, obtuses, d'un blanc jaunâtre et luisantes. Fleurs jaunes. *Achaînes* bruns, petits, *glabres*, chagrinés. ①. — Juin-septembre.

β. **gracile** Nob. — Tige de 5-10 cent., simple, subfiliforme, lâchement feuillée; feuilles courtes et plus étroites que dans le type; calathides rapprochées par 2-5 en un unique glomérule dense au sommet de la tige.

γ. **depressum** Pers. *Syn.*, 2, p. 420. — Plante basse, très multicaule et rameuse, à tiges de 5-15 cent., assez épaisses, couchées-étalées; feuilles plus courtes et plus larges que dans le type; calathides assez nombreuses, rapprochées en une cyme dense capituliforme.

Hab. — Lieux humides sablonneux dans **presque toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Tout le globe* (excepté les régions arctiques et antarctiques).

2. — **G. uliginosum** L. *Spec.*, 1200; Reichb., *l. c.*, t. 57, f. 2-3; et auct.; *G. ramosum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 65; *G. castaneum* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 179. — *Plante annuelle*, grêle, blanchâtre ou grisâtre-tomenteuse, rarement glabre, à tiges de 1-2 décim. ou moins, dressées ou diffuses, feuillées jusqu'au sommet. *Feuilles uninerviées, longuement atténuées à la base*, oblongues-lancéolées ou lancéolées-linéaires, aiguës, les supérieures entourant les *capitules denses et feuillés, lâchement paniculés ou en cymes.* Péricline à folioles herbacées jusqu'à leur milieu, scarieuses vers le haut, les externes ovales, ± obtusiuscules, les externes linéaires-oblongues, à partie scarieuse jaune ou ± brunâtre, luisante. Fleurs jaunes. ①. — Juin-août.

α. **incanum** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 356; *G. tomentosum* Hoffm. *Deutschl. fl.*, p. 292; *G. uliginosum* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 205. — Fellm. *Pl. arct.*, 131; Bill., 42; *Reliq. Maill.*, 1310; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 403. — Plante tomenteuse; achaînes glabres et lisses.

β. **glabrum** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 400; Reichb., *l. c.*, t. 57, f. 3; Pérard *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 17, p. 101; *G. nudum* Hoffm. *Deutschl. fl.*, p. 292; *G. pilulare* β. *nudum* DC. *Prodr.*, 6, p. 231; *C. lævissimum* Schur *En. Transs.*, p. 319. — Fries, 12, n° 6; Reichb., 1429. — Plante verte et entièrement glabre; achaînes glabres et lisses.

γ. **pilulare** Koch, *l. c.*, p. 400; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 428; *G. pilulare* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 205, t. 13; Pérard, *l. c.*, p. 101; *G. uliginosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 188, *non* L. — Fellm. *Pl. arct.*, 132; F. Schultz *Herb. norm.*, 501; *Soc. Dauph.*, 2507. — Plante tomenteuse; achaînes finement muriqués.

S.-var. **nanum** Nob. — Plante naine (1-2 cent.); glomérules petits, 2-3, contigus.

Hab. — Lieux sablonneux humides, grèves des étangs dans **toute la France** (var. α.); var. β. : trouvée une seule fois à l'étang de Saint-Hubert près Rambouillet (*de Boucheman*); à rechercher; var. α., plus rare que γ. : **Oise, Seine-et-Oise, Aube, Allier, Rhône, Maine-et-Loire, Nord, Lorraine, Alsace,** etc.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*, *Caucase*, *Arménie*, *Anatolie*; *Amérique septentrionale.*

Section II. — **Gamochæta** Rouy ; genre **Gamochæta** Wedd. *Chlor. And.*, 1, p. 151 ; genre **Omalotheca** Schultz fr., subgen. *Gamochætiopis* eor. *ap.* F. Schultz *Arch. de Flore*, p. 311 ; **Gnaphalium** sous-genre *Gamochæta* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 427. — Fleurs femelles sur plusieurs rangs ; achaînes cylindriques ; aigrettes à poils soudés en anneau à la base.

3. — **G. silvaticum** L. *Spec.*, 1200 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 187 ; Reichb., *l. c.*, t. 58, f. 1 ; et auct. ; *Cyttarium silvaticum* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 609 ; *Gamochæta silvatica* Wedd., *l. c.*, p. 151. — *Plante vivace*, à souche tronquée émettant des jets stériles courts et couchés. Tiges raides, dressées ou ascendantes, feuillées jusqu'au sommet, simples ou rameuses vers le haut. *Feuilles* vertes et glabres en dessus, blanches en dessous, aiguës ; les inférieures et celles des rejets lancéolées, subtrinerviées ; les *caulinaires* linéaires-lancéolées, décroissantes, toutes atténuées à la base ; les *moyennes et les supérieures uninerviées. Calathides* subsessiles ou ± pédonculées, rapprochées aux aisselles des feuilles en capitules ± distants et *formant une grappe spiciforme, terminale et feuillée*, rarement solitaires, axillaires et pédonculées. Péricline à folioles inégales, scarieuses au sommet, obtuses ; les externes ovales, 3 fois plus courts que la calathide ; les internes linéaires et oblongues, luisantes. Fleurs blanchâtres. Achaînes grisâtres, à pubescence courte. ♃. — Juin-septembre.

α. **rectum** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 243 ; var. α. *virgatum* Kittel *Deutschl. fl.*, ed. 2, p. 676 ; var. *pallidum* Schur *En. Transs.*, 319 ; *G. rectum* Sm. *Fl. Brit.*, p. 870 ; Engl. Bot.. t. 124. — Bill., 41 ; *Soc. Dauph.*, 4571. — Tiges de 2-5 décim. ; feuilles caulinaires sublinéaires ; calathides en capitules distants, en grappes lâches, allongées ; péricline à folioles en majeure partie jaunâtre, faiblement ou non bordées de roux.

S.-var. **scoparium** Corb. (*pro var.*), *Fl. Norm.*, p. 329. — Tige très rameuse supérieurement, à rameaux allongés, fastigiés ; panicule ample.

β. **nigrescens** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 427 ; var. *alpestre* Bruegg. *in Jahresb. natur. Ges. Graubündt.*, 19, p. 121. — *Soc. Dauph.*, 3355 ; Magn. *Fl. sel.*, 2759 ; *G. spadiceum* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 180. — Tiges de 1-3 décim., souvent ascendantes ou diffuses ; feuilles largement lancéolées-linéaires ou lancéolées ; calathides plus rapprochées, en

grappes plus denses et moins longues ; péricline à folioles fortement bordées de noir ou de brun, à partie pâle réduite [1].

S.-var. **Carpetanum** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 62. — Taille plus basse ; grappe courte ; feuilles plus velues, lanugineuses même en dessus.

HAB. — Bois dans **toute la France**; var. β. : les montagnes : **Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Pyrénées.**

AIRE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe*; *Asie occidentale.*

Sous-espèce. — **G. Norvegicum** Gunn. (*pro sp.*), *Fl. Norveg.*, 2, p. 105 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 187 ; Reichb., *l. c.*, t. 58, f. 2 ; et auct. ; *G. medium* Vill. *Prosp.*, p. 31 ; *G. fuscum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 757, *non* Scop. ; *G. strictum* Mœnch *Meth.*, p. 576 ; *G. silvaticum* Sm. *Fl. Brit.*, p. 869 ; et auct., *non* L. ; var. *fuscatum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, n° 845 ; var. *subalpinum* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 358 ; *G. fuscatum* Pers. *Syn.*, 2, p. 421 ; *Omalotheca Norvegica* Schultz fr. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 311 ; *Gamochæta Norvegica* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 427 ; F. Gérard *ap.* Magn. *Fl. sel.*, 2760. — Exsicc. : Fries, 14, n° 7 ; Fellm. *Pl. arct.*, 129 ; Reichb., 222 ; Bill., 140 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 499 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, 2117. — Diffère de la var. β. du type par les caractères suivants : Tomentum plus épais ; *feuilles* inférieures et moyennes longuement pétiolées, les *moyennes peu nombreuses*, *trinerviées en dessous*, lancéolées, *plus larges*, et souvent plus grandes *que les inférieures* ; *calathides* sessiles, rapprochées vers le sommet des tiges *en grappes spiciformes denses et courtes*, feuillées ; *péricline à folioles* plus larges, les *internes subelliptiques*, toutes largement brunes-scarieuses, rarement jaunâtres ; achaînes plus gros. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **viridescens** Legr. in *Bull. Assoc. fr. Bot.*, 2, p. 68. — Feuilles plus longues et plus larges, molles, tomenteuses-verdâtres en dessous, vertes en dessus.

β. **nanum** St-Lager *Et. fl.*, p. 449 (*excl. syn. Koch.*) ; *G. silvaticum* β. *pumilum* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 244. — Tiges de 6-10 cent., parfois presque nulles, ascendantes ; feuilles obscurément trinerviées à la base, plus courtes ; fleurs en

---

[1] A rechercher la var. *præcox* F. Schultz *Arch. de Flore*, 311 (*Omalotheca Einseleana* Schultz fr. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, *Herb. norm.*, 498 et *bis*), intermédiaire entre les var. *rectum* et *nigrescens*, ayant le port, la taille, les feuilles étroites de la première et le péricline de la seconde, tout en étant précoce (fl. : juin-juillet). — *Bavière*; *Suisse.*

capitules peu nombreux, disposés en épi plus court et plus lâche.

HAB. — Bois et rochers des hautes montagnes, surtout granitiques. — **Alsace**; les hautes **Vosges**; **Jura** : le Reculet (sec. *Michalet*); **Alpes**; mont **Mezenc**; **Auvergne**; **Pyrénées**; var. β. : çà et là, rare dans les Alpes du **Dauphiné** et de la **Savoie**, régions alpine et nivale.

AIRE GÉOGR. — *Islande*, *Europe septentr.* (même arctique) *et centrale* (montagnes), *Pyrénées espagnoles*; *Arménie*, *Caucase*, *Sibérie*.

SECTION III. — **Homalotheca** Endl. *Gen.*, p. 447; genre **Omalotheca** Cass. *Dict.*, 56, p. 218. — Fleurs femelles unisériées ou subunisériées; achaînes faiblement comprimés, obovoïdes, atténués à la base.

4. — **G. SUPINUM** L. *Syst.*, ed. 12, v. 3, p. 234; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 188; Reichb., *l. c.*, t. 61, f. 2; et auct.; *G. fuscum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 152, t. 57, *non* Lamk.; *G. silvaticum* A. *filiforme* Liljebl. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 359; *Omalotheca supina* Cass., *l. c.* — Exsicc.: Fries, 6, n° 2; Felm. *Pl. arct.*, 130; Reichb., 1428; Bill., 1006; *Soc. Dauph.*, 3354. — *Plante vivace*, tomenteuse ou cendrée. Souche munie de stolons courts, couchés, densément cespiteux. *Tiges* de 3-8 cent., simples, *très grêles ou filiformes*, lâchement feuillées. *Feuilles uninerviées*, étroitement lancéolées-linéaires, *atténuées à la base*. Calathides peu nombreuses (rarement solitaires), en épi court, lâche, ± courbé au sommet et ± feuillé. Péricline à folioles obtuses, herbacées sur le dos, brunâtres aux bords et au sommet; les externes une fois environ plus courtes que la calathide, les internes la dépassant à peine. Achaînes fauves, pubescents. ♃ — Juillet-août.

β. **subacaule** Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 402; *G. pusillum* Hænke *Riesengeb.*, p. 93; Bl. et Fing., *l. c.*, p. 348 (*pro var. in obs.*); *G. acaule* Sieb. *Pl. Cors.*, 1826; *G. supinum* β. *pusillum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 63; *Filago acaulis* Krock. *Fl. Siles.*, 2, p. 498, t. 41; *Omalatheca supina* β. *subacaulis* DC. *Prodr.*, 6, p. 245. — Kralik *Pl. corses*, 646, et 646 *a*; Sieb. *Sudet.*, 251; Huet *Neap.*, 1856, n° 350; Bourg. *Esp.*, 1851 et 1241. — Diffère du type par les tiges monocéphales, presque nulles, ordt plus courtes que les feuilles, celles-ci courtes et plus largement linéaires; plante très cespiteuse.

HAB. — Pâturages et pelouses humides des hautes montagnes dans la région alpine (rarement subalpine) : **Alpes**; **Jura** : le Reculet; **Pyrénées**; **Mont-Dore**; var. β. : **Corse** : monts Corona (*G. et G.*), Rotondo,

Renoso et Incudine (*Kralik* in h. *R.*), mont d'Oro (*de Marsilly*), mont Cinto (*Burnat et Briquet*); **Pyrénées; Alpes.**

Aire géogr. — *Islande*, presque toute l'*Europe*; *Asie-Mineure*, *Arménie*, *Caucase*, *Turkestan*; *Groënland* et *Amérique boréale*[1].

Obs. — Le **G. undulatum** L. existe, naturalisé, dans la *Manche*, à Cherbourg et à Flamanville, dans le *Finistère*, et également dans les *Côtes-du-Nord*. Il se distingue du *G. luteo-album* par : Feuilles caulinaires lancéolées, décurrentes; rudes en dessus et ± spinuleuses aux bords; folioles du péricline blanchâtres; achaînes ellipsoïdes, fauves; calathides en panicule corymbiforme ample.

XIV. — HELICHRYSUM Gærtn. (sub. *Elichryso*) *Fruct.*, 2, p. 404; DC. *Prodr.*, 6, p. 169; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 309.

Calathides hétérogames, plus rarement homogames. Péricline hémisphérique, campanulé, globuleux, ovoïde, obovoïde ou cylindrique, à folioles scarieuses, disposées sur plusieurs rangs, imbriquées, ordt non rayonnantes (*au moins dans notre flore*). Fleurs de la périphérie femelles, peu nombreuses, sur un seul rang, très rarement 2-3-sériées, mais toujours moins nombreuses que les fleurs hermaphrodites, celles-ci toutes fertiles ou quelques-unes stériles. Styles bifides. Réceptacle non paléacé, plan (rarement convexe ou conique), alvéolé ou non. Achaînes cylindriques, ou peu comprimés, ou pentagonaux; aigrettes à poils ordt unisériés.

Tableau dichotomique des espèces

1. Péricline à folioles blanches-argentées, rayonnantes et plus longues que les corolles. **H. frigidum** Willd.
   Péricline à folioles jaunes, non rayonnantes..... 2.

2. Tiges entièrement herbacées; feuilles planes, les inférieures obovées ou oblongues. **H. arenarium** DC.
   Tiges ligneuses à la base; feuilles révolutées, les inférieures linéaires..... 3.

---

[1] Je n'ai pas vu de nos Alpes le véritable **G. Hoppeanum** Koch *Syn.*, p. 399, de la sect. *Homalotheca* (Cf. Schultz fr. *ap.* F. Schultz *Arch. de Flore*, p. 311; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 227), qui se distingue du *G. supinum* par les feuilles subtrinerviées, lancéolées-spatulées, les folioles externes du péricline 3 fois plus courtes que la calathide, les poils couronnant l'achaîne simulant une aigrette presque bisériée. Tout ce qu'il m'a été donné d'examiner, distribué comme *G. Hoppeanum* Koch, ne rentrait pas exactement dans ce type.

Calathides médiocres, globuleuses ou subglobuleuses; folioles du péricline ± lâches, d'un beau jaune, les internes spatulées, élargies au sommet, 1-2 fois plus longues que les externes. **H. Stæchas** DC.

3. Calathides plus petites, oblongues ou subcylindriques; folioles du péricline plus nombreuses, imbriquées régulièrement, d'un jaune pâle, les internes non élargies au sommet, bien plus longues que les externes très courtes. **H. angustifolium** DC.

SECTION I. — **Virginea** DC. *Prodr.*, 6, p. 177. — Péricline à folioles blanches-argentées, rayonnantes.

1. — **H. FRIGIDUM** Willd. *Spec.*, 3, p. 1908; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 186; *Xeranthemum frigidum* Labill. *Pl. Syr.*, dec. 2, p. 9, t. 4 (*excl. loc. Liban.*); *Gnaphalium bellidiflorum* Viv. *Fragm. Ital.*, p. 16, t. 19. — Exsicc.: Soleirol *Pl. corses*, 2460; Kralik *Pl. corses*, 645, 645*a*, 645*b*; Bill., 802; Mab. *Herb. Cors.*, 240; *Soc. Dauph.*, 2113; Reverch. *Corse*, 1878, n° 64, *Sard.*, 1882, n° 260; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1136. — Plante de 3-12 cent., tomenteuse, densément cespiteuse. Tiges couchées, rameuses, à rameaux florifères ascendants, feuillés jusqu'au sommet et à feuilles rapprochées ou subimbriquées, linéaires-oblongues, obtuses ou acutiuscules; feuilles des tiges stériles petites, planes, courtes, oblongues ou elliptiques, obtuses, imbriquées et ± disposées sur 4 rangs. Calathides solitaires au sommet de divers rameaux, munies à leur base de feuilles involucrales rapprochées et bien plus courtes que le péricline hémisphérique; celui-ci à folioles peu inégales, glabres, non glanduleuses, atténuées à la base. Achaînes petits, à pubescence fournie et apprimée. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Nob. — Folioles du péricline oblongues, obtusiuscules.

β. **oxylepis** Nob. — Folioles du péricline étroites et allongées, lancéolées, aiguës.

δ. **platylepis** Nob. — Folioles du péricline largement ovales, obtuses.

HAB. — Rochers des hautes montagnes de la **Corse**, de 600 à 2000 mètres d'alt.; var. α.: monts Grosso, Rotondo, d'Oro, Spice, Patro, Renoso, Cagna; bergeries de Timozzo, Torletto, Revisecco; var. β. et γ.: mont Renoso.

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne.*

Section II. — **Stæchadina** DC. *Prodr.*, 6, p. 181. — Péricline à folioles normalement jaunes, non rayonnantes.

2. — **H. arenarium** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 132; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 183; et auct.; *Gnaphalium arenarium* L. *Spec.*, 1115; *G. aureum* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 179. — Exsicc.: Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 1; Bill., 45; Broth. *Cauc.*, 525*a*. — Plante blanchâtre-laineuse ou cendrée-tomenteuse, à souche courte, écailleuse, émettant des jets stériles dressés. *Tiges* de 2-5 décim., simples, raides ou flexueuses, *entièrement herbacées. Feuilles planes*; *les inférieures trinerviées, obovées ou oblongues, obtuses*, longuement atténuées en pétiole, les caulinaires décroissantes, les supérieures lancéolées-linéaires ou linéaires, aiguës ou obtusiuscules. Calathides disposées en cyme corymbiforme. Péricline globuleux, à folioles lâches, concaves, non glanduleuses, les externes ovales, obtuses, très courtes, les internes linéaires-oblongues ou subspatulées, allongées. Achaînes chagrinés. ♃. — Juillet-août [1].

Hab. — Terrains sablonneux du nord-est; **Alsace**; **Lorraine**; **Meuse**. — A été rencontré, adventice, dans les départements de l'*Oise*, de la *Seine*, du *Rhône* et de la *Charente-Inférieure*, d'où il a, d'ailleurs, disparu promptement.

Aire géogr. — *Suède mérid.*, *Europe centrale*, *Russie centr. et mérid.*; *Caucase*, *Perse*, *Sibérie et Songarie*.

3. — **H. Stæchas** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 132 (*sensu amplo*); *Gnaphalium Stæchas* L. *Spec.*, 1193; *G. citrinum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 189. — Plante de 1-5 décim., à *tiges ligneuses à la base*, simples ou rameuses. *Feuilles linéaires, uninerviées, révolutées*, tomenteuses-blanchâtres en dessous et vertes ou cendrées en dessus, ordt odorantes quand on les froisse; celles des rameaux stériles ± rapprochées ou imbriquées; celles des rameaux florifères ± espacées, décroissantes. Calathides en corymbe dense ou ± lâche. *Péricline globuleux ou subglobuleux, à folioles d'un beau jaune*, ordt dépourvues de glandes, 25-30, *lâches*, inégales, *les internes spatulées, élargies au sommet*, 1-2 *fois plus longues que les externes*. Achaînes petits, brunâtres, couverts de petites glandes brillantes. ♄. — Avril-juillet.

---

[1] Varie à folioles du péricline d'un jaune pâle, s.-var. *pallescens* (Crantz) Nob.; orangées, s.-var. *aurantiacum* (Pers.) Nob.; blanches, s.-var. *albiceps* (Borb. et Braun) Nob.; roses, s.-var. *roseum* (Trautv.) Nob. — La s.-var. *aurantiacum* à Niedersheim (*Schultz Bip.* in herb. *R.*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles toutes ou la plupart dressées ou à peines arquées en dehors..... 5.
Feuilles recourbées (au moins les inférieures), aiguës; tiges ± allongées, arquées-ascendantes, flexueuses..... 2.

2. Calathides en corymbe fastigié, ± lâche, à ramuscules et pédoncules assez longs; folioles du péricline largement ovales, obtuses, les internes dépassant le disque; feuilles linéaires, vertes en dessus. ζ. **flexiramum** (J. et F.).
Calathides en corymbe dense, globuleux, à ramuscules et pédoncules courts..... 5.

3. Feuilles lancéolées (les plus larges de l'espèce), d'un beau vert en dessus. η. **lanceolatum** Nob.
Feuilles petites, courtes, étroitement linéaires ou presque subulées, d'un vert blanchâtre en dessus..... 4.

4. Tiges courtes, ascendantes ou presque couchées; feuilles presque subulées, courtes; calathides peu nombreuses, en corymbe petit, dense. κ. **Olonnense** (J. et F.).
Tiges plutôt longues, ascendantes-dressées; feuilles linéaires, plus longues; calathides nombreuses, en corymbe une fois plus grand, lâche ou laxiuscule. θ. **Monspeliense** (J. et F.).

5. Tiges grêles, courtes, ± ascendantes ou couchées; feuilles petites, courtes, ordᵗ étroitement linéaires ou presque subulées..... 6.
Tiges ordᵗ allongées; feuilles largement linéaires..... 4.

6. Feuilles presque subulées, aiguës; tiges flexueuses; calathides en corymbe plan, ± lâche, à ramuscules et pédoncules assez longs; folioles du péricline dépassant le disque. λ. **parvulum** (J. et F.).
Ne présentant pas l'ensemble de ces caractères..... 7.

7. Péricline à folioles ovales-lancéolées, aiguës; calathides épaisses, globuleuses, en petit corymbe compact à ramuscules et pédoncules très courts; plante à tomentum blanc..... 8.
Péricline à folioles largement ovales, obtuses; calathides ovoïdes en un corymbe plus lâche à ramuscules et pédoncules sensiblement moins courts; feuilles linéaires, obtusiuscules; plante à tomentum court, jaunâtre. ι. **lutescens** (J. et F.).

8. Feuilles étroitement linéaires, vertes en dessus; folioles internes du péricline dépassant le disque; tiges de 5-20 centim. μ. **brachycladum** (J. et F.).
Feuilles largement linéaires, blanches-tomenteuses sur les 2 pages; folioles internes du péricline égalant le disque; tiges de 3-10 centim. ν. **Biterrense** (Coste et Mouret).

9. Calathides très peu nombreuses, en corymbe lâche; feuilles assez courtes, obtuses; tiges grêles, tortueuses, lâchement feuillées; péricline à folioles ovales, obtuses, les internes égalant le disque. ε. **sabulosum** (J. et F.).
Calathides ± nombreuses, en corymbe dense; tiges plus feuillées, non tortueuses..... 10.

10. Péricline à folioles étroites, lancéolées, aiguës, les internes dépassant le disque; tiges ascendantes; corymbe petit; feuilles d'un vert blanchâtre en dessus. δ. **collinum** (J. et F.).
Péricline à folioles plus larges; tiges dressées..... 11.

11. Feuilles assez courtes, aiguës, d'un vert blanchâtre en dessus; tiges grêles; péricline à folioles ovales-elliptiques, les internes n'égalant pas le disque; calathides rapprochées en un petit corymbe fastigié. γ. **rigens** (J. et F.).
Feuilles allongées; tiges plus robustes; péricline à folioles ovales..... 12.

12. Feuilles d'un beau vert en dessus; tiges très élancées, élevées, flexueuses; calathides relativement grandes corymbe à ramuscules et pédoncules assez longs; folioles internes du péricline dépassant le disque. α. **syncladum** (J. et F.).
Feuilles d'un vert blanchâtre en dessus; tiges moins allongées mais plus raides, non ou à peine flexueuses; calathides plus petites; corymbe dense à ramuscules et pédoncules courts; folioles internes du péricline plus courtes que le disque. β. **maritimum** (J. et F.).

Bibliographie, synonymie et habitat des variétés d'après les auteurs et nos collections.

α. *syncladum* Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 2, p. 62. — **Bouches-du-Rhône** (*J. et F.*); **Aude** (fr. *Sennen*). — *Portugal! Espagne!*

β. *maritimum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 62. — *Soc. Dauph.*, 2929. — **Bouches-du-Rhône** (*J. et F.*); **Aude** (*Rouy*); **Pyrénées-Orientales** (*Vayreda, Rouy, Debeaux*). — *Espagne!*

γ. *rigens* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 63. — **Ardèche** (*J. et F.*); **Aveyron** (*Bras*). — *Portugal!*

δ. *collinum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 62. — Bill., 258; *Soc. Dauph.*, 443 et *bis*. — **Isère** (*J. et F., Bernardin, Morel*); **Dordogne** (*Lucand*); **Deux-Sèvres** (*Fouillade*); **Hautes-Pyrénées** (*Bordère*); **Alpes-Maritimes** (*H. Pellat*).

ε. *sabulosum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 64. — **Gironde** (*J. et F., Motelay*). — *Portugal!*

ζ. *flexiramum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 63. — *Soc. Dauph.*, 2112. — **Drôme** (*J. et F.*, père *Eugène*).

η. *lanceolatum* Nob.; *H. flexiramum* Març. *ap.* Magn. *Fl. sel.*, 583, *non* J. et F. — **Drôme** (*Marçais*).

θ. *Monspeliense* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 64. — **Hérault** (*J. et F., Rouy*); **Aude** (*Rouy*); **Pyrénées-Orientales** (*Rouy*).

ι. *lutescens* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 66. — **Var** (*J. et F.*). — *Espagne* !

κ. *Olonnense* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 65. — Bill., 258 *bis*; *Soc. Dauph.*, 827. — **Vendée** (*J. et F.*); **Loire-Inférieure** (*Gaudefroy*, *Poisson*, *Verlot*, *Marçais*); **Morbihan** (ex herb. *Kralik*); **Finistère** (*Miciol*, *Rouy*).

λ. *parvulum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 65. — **Var** (*J. et F.*); **Alpes-Maritimes** (*Romain*).

μ. *brachycladum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 63; *H. decumbens* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 183, *non* Camb. — **Bouches-du-Rhône** (*J. et F.*, *Rouy*); **Aude** (*Rouy*, fr. *Sennen*); **Pyrénées-Orientales** (*Rouy*). — *Espagne* !; *Portugal* !

ν. *Biterrense* Coste et Mouret (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. CXLII. — Magn. *Fl. sel.*, 3293. — **Hérault** (*Coste et Mouret*, *de Rey-Pailhade*).

HAB. — Coteaux du **midi**; remonte dans l'**Ain**, la **Corrèze** et le **Finistère**. — *Europe méditer. occid.; Afrique septentrionale.*

4. — **H. ANGUSTIFOLIUM** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 467, *Prodr.*, 6, p. 183 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 184; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 353-354; et auct.; *Helichrysum Italicum* Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 469; *H. Stæchas* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 9, p. 44, t. 857, *non* L.; *Gnaphalium angustifolium* Lamk. *Dict.*, 2, p. 746 (*sensu amplo*); Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 556, ed. 2, v. 2, p. 224; *G. Siculum* Tineo *Cat. h. Pan.*, 278. — Diffère de l'*H. Stæchas* par les caractères suivants : *Calathides petites*, *oblongues ou subcylindriques*; *folioles du péricline* d'un jaune pâle, plus nombreuses, régulièrement *imbriquées*, *les internes* linéaires-oblongues, *non élargies au sommet blanc-scarieux*, *glanduleuses sur le dos*, *bien plus longues que les externes* ovales obtuses. — Calathides en corymbe composé; achaînes glanduleux. ♄. — Mai-juillet.

α. **typicum** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 281; Letourn. *Pl. Orient.*, 343. — Tiges de 2-3 décim., dressées, raides; feuilles de moyenne longueur (15-25 millim. de long).

β. **longifolium** Nob. — Kralik *Pl. corses*, 644. — Tiges de 3-4 décim., dressées, flexueuses; feuilles allongées (25-35 mill. de long.).

γ. **brevifolium** Nob. — Tiges courtes, ascendantes, non flexueuses; feuilles courtes (8-12 mill. de long.).

Hab. — Coteaux secs et rocailleux, garrigues : var. α. : **Hérault** : Saint-Chinian, Saint-Pons, Olargues, Lodève, Pézenas ; **Alpes-Maritimes** : Antibes, île Sainte-Marguerite (*Thuret* et *Bornet* sec. *Ardoino*); Nice au mont Boron (*Montalivo* sec. *Ardoino*); **Corse** : abondant dans les régions basse et moyenne, excepté sur le plateau calcaire de Bonifacio (sec. *de Marsilly*); var. β. : **Corse** : env. de Bastia (*Kralik* in h. *R.*); var. γ. : **Corse** : Ajaccio (*Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Italie et Sardaigne*; *Istrie*, *Croatie*, *Dalmatie*; *Herzégovine*; *Albanie*; *Monténégro*; *Grèce*, *Cyclades*.

Forme. — **H. serotinum** Boiss. (*pro sp.*), *Voy. Esp.*, p. 327 (*excl. var.* β. et γ.); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 184; *H. Stæchas* β. ? *serotinum* DC. *Prodr.*, 7, p. 299; *H. angustifolium* β. *serotinum* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 354; *Gnaphalium rosmarinifolium* Salzm. *in Flora*, 1821. — Diffère du type par : Feuilles vertes en dessus et luisantes, souvent très longues (jusqu'à 5 centim.); calathides 1/2-1 fois plus grosses; péricline d'un jaune moins pâle; achaînes non glanduleux.

α. **Libanotis** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 235; *H. Libanotis* J. et F., *l. c.*, p. 66; *H. angustifolium* β. *Libanotis* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 265. — *Soc. Rochel.*, 3211; Magn. *Fl. sel.*, 1470; *Soc. Dauph.*, 3352, 2e sér., 122. — Plante robuste; tiges élevées, dressées; feuilles très longues, obtuses, d'un beau vert en dessus; calathides une fois plus grosses que celles de l'*H. angustifolium*; folioles du péricline ovales, obtuses, les internes égalant le disque.

β. **Hispanicum** Nob. ; *H. Hispanicum* J. et F., *l. c.*, p. 67 ; *H. serotinum* var. *occidentale* (Boiss., *l. c.*, *p. p.*) Gaut., *l. c.*, p. 235. — Bourg. *Esp.*, 1849, n° 317 ; Willk. *Iter Hisp.*, 473; Magn. *Fl. sel.*, 316; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1392. — Tiges dressées, plus grêles et moins élevées; feuilles longues, vertes en dessus, obtusiuscules; calathides de moitié plus petites que dans α.; folioles du péricline ovales, obtuses, les internes atteignant au plus le disque.

γ. **leptophyllum** Gaut., *l. c.*; *H. leptophyllum* J. et F., *l. c.* — *Soc. Rochel.*, 3091; Bill., 3122. — Tiges ascendantes à la base et redressées, plus courtes et plus feuillées; feuilles longues, d'un vert grisâtre en dessus, acutiuscules, plus arquées en dehors que dans α. et β.; calathides de β.; folioles du péricline ovales-lancéolées, moins obtuses, les internes atteignant ou dépassant le disque.

Hab. — Coteaux secs du midi; var. α. : **Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales, Aude, Tarn, Aveyron, Hérault**; var. β. : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault**; var. γ. : **Lozère, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne.*

Sous-espèce. — **H. microphyllum** Camb. (*pro sp.*), *Fl. Bal.*, p. 100; DC. *Prodr.*, 6, p. 183; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 185; Barceló *Fl. Balear*, p. 257; *H. Italicum* β. *microphyllum* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 234; *Gnaphalium microphyllum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1863, *non* Ten. — Plante de 1-3 décim., blanche-tomenteuse. *Tiges très rameuses, à rameaux stériles munis sur toute leur longueur, à l'aisselle des feuilles, de fascicules d'autres feuilles très petites*, linéaires-oblongues, obtuses, qui donnent à la plante un faciès caractéristique. *Calathides* ± nombreuses, *petites ou très petites, disposées en corymbe ombelliforme.* Péricline à folioles abondamment glanduleuses, à glandes d'un jaune doré. Achaînes glanduleux. ♄. — Juin-août.

α. **argyreum** Nob.; *H. argyreum* J. et F., *l. c.*, p. 68. — Plante de 1 décim. environ, à tomentum épais, d'un blanc vif; tiges courtes, grêles, diffuses ou redressées; feuilles très petites (3-7 millim. de long), largement linéaires, très obtuses, blanches-tomenteuses sur les 2 pages; calathides cylindriques, très petites, en petits capitules de 10-15 mill. de diam., denses.

β. **chloroticum** Nob.; *H. chloroticum* J. et F., *l. c.* : Sintenis et Rigo *Chypre*, 797; Reverch. *Corse*, 1880, n° 305, *Sard.*, 1881, n° 96. — Plante de 12-40 cent., à tiges nombreuses, plus robustes, ascendantes à la base puis redressées, à tomentum apprimé d'un blanc verdâtre; feuilles caulinaires ± étroitement linéaires, obtuses; calathides campanulées-subcylindriques, sensiblement plus grandes que dans α., plus nombreuses, en capitules lâches de 15-30 mill. de de diamètre.

HAB. — **Corse** : var. α. et β. : coteaux de Bonifacio entre la ville et le phare (*Salle* et *Reverchon* in h. *R.*); îles Lavezzi (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — *Baléares* (?); *Sardaigne*; *Crète*; *Chypre.*

SOUS-TRIBU II. — **Jasoniées** Rouy; sous-tribu **Euinulées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 187 (*p. p.*). — Calathides grandes ou médiocres, à fleurs de la périphérie femelles sur un seul rang, ordt ligulées et jaunes; celles du disque, plus rarement toutes, hermaphrodites à corolle tubuleuse. Réceptacle non paléacé. Achaines semblables, munis de côtes (très rarement sans côtes et alors à corolles extérieures ligulées et aigrette double à série de poils externe cupuliforme-membraneuse). — Plantes généralement vertes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Achaînes dépourvus de côtes, contractés en col au sommet; aigrette double, à série externe courte, cupuliforme-membraneuse. **Cupularia** G. et G.
Achaînes munis de côtes..... 2.

2. Achaînes atténués au sommet et à la base; aigrette double, à série interne composée de poils courts. **Jasonia** DC.
Achaînes arrondis au sommet; aigrette double, à série externe coroniforme-membraneuse, dentée ou fendue. **Pulicaria** Gærtn.
Achaînes tronqués, à peine atténués au sommet: aigrette simple. **Inula** L.

XV. — INULA L. *Gen.*, 956 (excl. sp.); Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 330.

Calathides hétérogames, radiées ou rarement discoïdes. Fleurs de la périphérie femelles à corolle ligulée ou trifide. Réceptacle plan ou faiblement convexe, aréolé ou alvéolé. Achaînes munis de côtes; aigrette simple, à poils sur un seul rang et brièvement ciliés.

SECTION I. — **Corvisartia** DC. *Prodr.*, 5, p. 463; genres **Helenium** Adans. *Fam.*, 2, p. 125; **Enula** Neck. *Elem.*, 1, p. 4; **Corvisartia** Mérat *Fl. Par.*, éd. 1, p. 328, éd. 2, v. 2, p. 261. — Plante de haute taille; calathides très grandes; péricline à folioles externes foliacées; achaînes prismatiques-tétragones, tronqués au sommet.

1. — **I. HELENIUM** L. *Spec.*, 1236; et auct.; *Aster Helenium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 173; *A. officinalis* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 194; *Helenium grandiflorum* Gilib. *Ex. phyt.*, 1, p. 168; *Corvisartia Helenium* Mérat, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 173; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 1. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, 4134. — Tige de 8-11 décim., forte, allongée, dressée, rameuse. Feuilles très grandes, ± épaisses, dentées, tomenteuses-grisâtres en dessous, vertes en dessus, les inférieures ovales-lancéolées, atténuées en pétiole, les caulinaires ovales, cordées-amplexicaules. Calathides très grandes, solitaires au sommet des rameaux, formant une panicule ample. Folioles externes du péricline trapézoïdales, arquées en dehors au sommet; les internes linéaires-oblongues, dressées. Ligules nombreuses, linéaires, étalées plus longues que le péricline. Achaînes glabres, brunâtres ♃. — Mai-septembre.

HAB. — Prairies humides, haies, bords des fossés, çà et là, assez rare

dans **une grande partie de la France**; nul dans la région méditerranéenne et les Pyrénées; naturalisé dans l'est : *Dauphiné*, *Franche-Comté*, *Alsace*, *Lorraine*; dans le *nord*, la *Corse*, etc. — Souvent cultivé au point de vue officinal.

AIRE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe*; *Sibérie*, *Perse*, *Arménie et Caucase*.

SECTION II. — **Bubonium** (DC., *l. c.*, p. 464, *emend.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 185. — Plantes ± élevées; calathides médiocres ou assez petites, rarement grandes; péricline à folioles externes non foliacées; achaines cylindriques-obovoïdes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES ET HYBRIDES

1. Ligules très courtes, ne dépassant pas le péricline..... 2.
   Ligules plus longues que le péricline..... 3.

2. Feuilles caulinaires supérieures atténuées à la base et sessiles; folioles externes du péricline velues. **I. Conyza** DC.
   Feuilles caulinaires amplexicaules et décurrentes; folioles externes du péricline glanduleuses-visqueuses. **I. bifrons** L.

3. Feuilles toutes linéaires, charnues, glabres; tiges suffrutescentes à la base; achaines velus. **I. crithmoides** L.
   Feuilles ni charnues ni linéaires; tiges non suffrutescentes..... 4.

4. Feuilles caulinaires embrassantes ou semi-amplexicaules 6.
   Feuilles caulinaires sessiles ou atténuées à la base..... 5.

5. Péricline à folioles externes recourbées au sommet; achaines glabres; calathides formant un corymbe. **I. Halleri** Vill.
   Péricline à folioles externes dressées; achaines velus; calathides solitaires au sommet de la tige simple (rarement 1-2 calathides latérales plus petites). **I. montana** L.

6. Feuilles molles, ± velues; achaines velus..... 7.
   Feuilles fermes ou coriaces; achaines glabres..... 8.

7. Feuilles mollement tomenteuses, ovales-lancéolées; péricline à folioles peu inégales; ligules velues. **I. helenioides** DC.
   Feuilles lâchement velues; lancéolées; péricline à folioles égales; ligules glabres. **I. Britanica** L.

8. Péricline à folioles toutes égales, dressées; feuilles ± coriaces, velues et ciliées. **I. hirta** L.
   Péricline à folioles inégales... ..... 9.

9. Feuilles ± coriaces, les caulinaires oblongues ou elliptiques, obtusément mucronées ou subaiguës..... 10.
   Feuilles membraneuses, non coriaces; les caulinaires lancéolées ou elliptiques-lancéolées, aiguës..... 11.

10. Péricline à folioles dressées ou les externes à peine étalées; feuilles pubescentes en dessous. × **I. rigida** Döll
    Péricline à folioles externes étalées, recourbées à leur sommet; feuilles glabres. **I. squarrosa** L.

11. { Feuilles pubescentes-blanchâtres en dessous, les caulinaires atténuées vers la base et semi-amplexicaules; tige pubescente. × **I. semiamplexicaulis** Reut.
Feuilles glabres ou parsemées de poils à la page inférieure, les caulinaires élargies à la base et amplexicaules; tige glabre. **I. salicina** L.

a. — ***Ligules très courtes, ne dépassant pas le péricline.***

1. — **I. Conyza** DC. *Prodr.*, 5, p. 464; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 174; Cus. et Ansb., 12, t. 181; Reichb., *l. c.*, t. 32, f. 2; et auct.; *I. vulgaris* Trevis. *Prosp. fl. Eug.*, p. 29; *Conyza squarrosa* L. *Spec.*, 1205; *C. vulgaris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 73. — Exsicc.: Fries, 16, n° 6; Bill., 2090; Bourg. *Pyr. esp.*, 243; Dav. *Lusit.*, 1241. — Tige de 4-9 décim., d'un vert glaucescent, rameuse inférieurement. *Feuilles* elliptiques-lancéolées, lâchement denticulées, pubescentes; les inférieures pétiolées, les *supérieures atténuées à la base et sessiles*. Calathides petites, rapprochées au sommet des rameaux pour former un corymbe subthyrsoïde. *Péricline à folioles très* inégales; les *externes* lancéolées, aiguës, recourbées au sommet, *velues* et ciliées, vertes ou pourprées; les internes lancéolées-linéaires, acuminées, scarieuses, purpurines vers le haut. Achaînes pubescents. Pérennant ou ♃. — Juin-septembre.

β. **lanceolata** Grognot *ap.* Carion *Cat. Saône-et-Loire*, p. 164. — Feuilles plus allongées, lancéolées, longuement atténuées vers la base, plus minces et moins velues en dessous.

γ. **rubescens** Martr.-Don. *Pl. crit.*, p. 31, *Fl. Tarn*, p. 365. — Péricline à folioles lancéolées, allongées, rouges en dehors.

Hab. — Lieux pierreux, bords des bois dans **toute la France**; **Corse**; var. β.: **Saône-et-Loire** (*Grognot*); **Corrèze** (*Rouy*); etc.; var. γ.: **Tarn** (*Martrin*); etc.

Aire géogr. — *Europe occid., centr. et mérid.*; *Asie occid.*; *Algérie.*

2. — **I. bifrons** L. *Spec.*, 1236; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 174; Cus. et Ansb., 12, t. 182; Reichb., *l. c.*, t. 32, f. 1; et auct.; *I. glomeriflora* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 150; *Aster bifrons* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 197; *Conyza bifrons* Gouan *Hort.*, p. 436, *non* L. — Exsicc.: Ces. et Car. *Ital. bor.*, 372; *Soc. Dauph.*, 3767. — Diffère de l'*I. Conyza* par les caractères suivants: *Feuilles* vertes, ± pubescentes en

dessous, *glanduleuses sur les deux pages*, plus dentées, les *caulinaires amplexicaules et décurrentes*; calathides plus agglomérées, en panicule plus compacte et plus feuillée; *folioles externes du péricline glanduleuses, visqueuses sur le dos.*

HAB. — Bois, bords des chemins et lieux incultes. — **Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Bouches-du-Rhône; Gard; Puy-de-Dôme; Allier.**

AIRE GÉOGR. — *Italie sept.-occident.* — Espagne (?).

b. — *Ligules nettement plus longues que le péricline.*

3. — **I. CRITHMOIDES** L. *Spec.*, 1240; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 176; Reichb., *l. c.*, t. 41, f. 1; et auct.; *I. crithmifolia* Willd. *Spec.*, 3, p. 2101; *Senecio crithmifolius* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 163; *Limbarda tricuspis* Cass. *Dict.*, 26, p. 437. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 238; Bourg. *Esp.*, 289; Reichb., 1433; Petter *Dalm.*, 208; Bill., 1005; Ces. *Ital. bor.*, 664; *Soc. Dauph.*, 2497. — Tiges de 1-9 décim., suffrutescentes inférieurement, ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. *Feuilles* vertes, *toutes linéaires*, obtuses, *charnues, glabres*; les inférieures parfois tridentées, les supérieures munies souvent à leur aisselle d'un fascicule de petites feuilles. Calathides ± longuement pédonculées, en corymbe lâche; pédoncules bractéolés, épaissis vers le haut. Péricline à folioles inégales, linéaires, aiguës, apprimées, glabres; les externes herbacées, les internes scarieuses à la marge. Achaînes velus. ♃ ou ♄. — Août-octobre.

HAB. — Marais salants et **bords de la Manche et de l'Océan**, du *Calvados* à la frontière espagnole, **et de la Méditerranée; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Europe méditerr.; Chypre, Syrie; Afrique septentrionale.*

4. — **I. HELENIOIDES** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 470; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 46; *I. dubia* Pourr. (?) *sec.* Timb. *Herb. 1870*, p. 176 (an *I. montana* L. ?); *I. Oculus-Christi* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 522, *non* L. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 214; Willk. *Iter Hisp. III*, 432; Reverch. *Esp.*, 1891, n° 670; *Soc. Dauph.*, 5253. — Tige de 3-5 décim., à poils articulés, simple ou rameuse. *Feuilles molles, grisâtres-tomenteuses sur les deux pages, elliptiques ou ovales-lancéolées*, aiguës, denticulées; les inférieures atténuées en pétiole semi-amplexicaule, *les moyennes et les supérieures amplexicaules.* Calathides ordt grandes, solitaires ou par 2-7 en corymbe.

Péricline à folioles peu inégales, dressées, lâches, les externes lancéolées-aiguës, longuement poilues, les internes linéaires-acuminées, pubescentes, ciliées. *Ligules* jaunes, *velues*, dépassant beaucoup le péricline. *Achaînes velus.* ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux, garrigues et prés du midi. — **Bouches-du-Rhône** : pré de Magnan près Montaiguet (*Garidel*; *Achintre*; *Legré* in h. *R.*); **Hérault**; **Aude**; **Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Espagne.*

5. — **I. Britanica** L. *Spec.*, 1237; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 177; Reichb., *l. c.*, t. 35; et auct.; *Aster Britanicus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 197; *Conyza Britanica* Rupr. *Fl. Ingrica*, p. 569. — Exsicc. : Fries, 4, n° 5; Bill., 1229; *Soc. Dauph.*, 2496. — *Plante* de 1-7 décim., verte, à poils allongés, articulés, ± nombreux. Tige dressée, simple ou rameuse supérieurement. *Feuilles molles*, lancéolées, denticulées, *à villosité peu fournie*; les inférieures atténuées en pétiole, *les supérieures à base élargie amplexicaule.* Calathides grandes, solitaires ou par 2-4 en corymbe lâche. *Péricline à folioles* égales, linéaires, acuminées; les externes lâches, les internes brièvement poilues et ciliées. *Ligules glabres. Achaînes velus.* ♃. — Juin-septembre.

β. **comosa** Mérat *Fl. Paris.*, éd. 1, p. 329; *I. comosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 147. — Folioles du péricline étroitement linéaires, très acuminées, atteignant ou dépassant les ligules.

γ. **angustifolia** Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 63. — Feuilles toutes largement linéaires, acuminées; folioles du péricline plus longues et plus étroites que dans le type; plante glabrescente.

δ. **Œtteliana** Nob.; *I. Œtteliana* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 237; *I. Britanica* α. *elata* (*nomen infaustum* !) Schur *En. Transsilv.*, p. 314. — Feuilles lancéolées-oblongues, aiguës ou acutiuscules; folioles du péricline lancéolées, plus courtes que dans le type; plante glabrescente.

ε. **uniflora** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 220. — Tige de 3-6 cent., 1-2-flore; feuilles petites, courtes, oblongues-lancéolées; fleurs médiocres.

Hab. — Prairies humides, bords des rivières et des fossés profonds. — **Lorraine**; **Alsace**; **Franche-Comté**; **Lyonnais**; **Drôme**; **Gard**; **Aveyron** (rare); **Hérault** (rare); **Auvergne** et **centre**; **ouest** et **nord-ouest**; **env. de Paris**; **nord** (rare); **Champagne**; var. β., γ. et δ., très rares.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. bor.); *Sibérie, Perse, Arménie, Caucase.*

6. — **I. montana** L. *Spec.*, 1241; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 177; Reichb., *l. c.*, t. 34, f. 1-2; et auct.; *Aster montanus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 195. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1850, n° 707; Bill., 1229; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 663, *Herb. norm.*, 79; *Soc. Dauph.*, 1243; Choul. *Fragm. Alg.*, 53. — *Tige* de 1-4 décim., ascendante ou dressée, *mono-(rarement 2-3-) céphale*, lâchement feuillée. *Feuilles* entières ou denticulées, abondamment *poilues-soyeuses sur les deux pages, surtout en dessous*; les inférieures obovales ou lancéolées-oblongues, obtuses ou aiguës, atténuées en pétiole; *les supérieures* plus courtes et plus étroites, *sessiles*. Calathides grandes. *Péricline à folioles inégales*, les externes dressées, plus larges, subtomenteuses, obtusiuscules, les internes linéaires-oblongues, aiguës, pubescentes, presque scarieuses. *Ligules glabres. Achaînes velus.* ♃. — Mai-août.

Hab. — Coteaux secs, surtout calcaires : **Bourgogne**; le **Lyonnais** et tout le **sud-est**; le **midi**; les **Pyrénées**; l'**ouest central** et le **centre**, de la *Gironde* à la *Vendée*, au *Cher* et au *Cantal*.

Aire géogr. — *Espagne*; *Suisse*; *Italie et Sicile*; *Dalmatie*; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

7. — **I. Halleri** Vill. *Fl. Delph.*, p. 97 (1785); *I. Vaillantii* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 216; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 176; Reichb., *l. c.*, t. 39, f. 2; et auct.; *I. cinera* Lamk. *Dict.*, 3, p. 259; *I. ramosissima* Clairv. *Man.*, p. 244; *Aster Vaillantii* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 196. — Exsicc. : Reichb., 433; Bill., 1004; F. Schultz *Herb. norm.*, 78; *Soc. Dauph.*, 4133; Puel et Maille *Fl. Europ.*, 37; Magn. *Fl. sel.*, 580; *Soc ét. fl. fr.-helv.*, 852 (*sub* var. tomentosa *Fouc. et Guilhot, in Bull. Soc. Rochel.*, 19, p. 31); *Soc. Rochel.*, 4106 [1]. — Tige de 4-8 décim., dressée, densément pubescente, très feuillée, rameuse supérieurement. Feuilles vertes et pubescentes en dessus, ± tomenteuses-blanchâtres en dessous, entières ou denticulées; les inférieures pétiolées, lancéolées-spatulées, obtuses, les caulinaires lancéolées, aiguës, atténuées à la base, sessiles ou subsessiles. Calathides rapprochées ou solitaires, au sommet des rameaux

[1] La plante distribuée sous le nom de var. *tomentosa* est sensiblement *moins* tomenteuse que nombre d'exemplaires d'*I. Halleri* de Suisse, de l'est de la France et de Catalogne; elle mériterait plutôt le nom de s.-var. *virescens*.

formant un corymbe ± dense. Péricline à folioles inégales; les externes lancéolées, subfoliacées, pubescentes sur le dos, arquées en dehors au sommet, les internes linéaires, acuminées, presque scarieuses. *Ligules glabres. Achaînes glabres.* ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Bois rocailleux ou humides, bords des ruisseaux. — **Rhône** : îles vis-à-vis Vaux-en-Velin; **Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Jura** : env. de Saint-Amour (*Convert. Carestie*); au-dessus du Goulairand près Leschères (*Evêque* in h. *R.*); **Ariège** : éboulis à Sabart (*Guilhot* in h. *R.*). — Indiqué par G. et G. dans l'*Ardèche*, à Tournon.

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne; *Italie* : Piémont; *Suisse*.

Hybride. — × **I. semiamplexicaulis** Reut. (*pro sp.*), *in Mém. Soc. Phys. Genève*, 7, p. 169, *Cat. Genève*, éd. 2, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 38, f. 1; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 424; *I. semidecurrens* Car. et St-Lag. *Et. fleurs* (lapsus calami?...), p. 478; *I. salicina* × *Vaillantii* Reut.[1]; *I. salicina* × *Halleri* Rouy — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, 2644. — Diffère de l'*I. Halleri* par : Tige moins rameuse au sommet, moins élevée; feuilles caulinaires moins longues, semi-amplexicaules, moins blanchâtres en dessus et plus fermes; calathides moins nombreuses et plus grandes.

Hab. — **Haute-Savoie** : entre Blaffy et Saint-Germain près Annecy (*Puget*). — Escarpements de la rive gauche du Rhône au-dessus de Genève, mêlé aux *I. salicina* et *Halleri*.

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*; *Allemagne occidentale; Espagne* (I. Vaillantii *var.* brevifolia *Willk. et Costa*?)[2].

8. — **I. salicina** L. *Spec.*, 1238; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 176; Reichb., *l. c.*, t. 37, f. 1-2; et auct.; *Aster salicinus* Scop. *Fl. Carn.*. ed. 2, v. 2, p. 172; *Pulicaria salicina* Presl *Fl. Cech.*, p. 178. — Exsicc. : Fries, 16, n° 2; Reichb., 2158; Bill., 1228; *Soc. Dauph.*, 3768 et *bis*. — Tige glabre de 2-6 décim., dressée, simple ou peu rameuse. *Feuilles* fermes, *non coriaces, glabres ou parsemées de poils en dessous*, rudes aux bords; les inférieures courtes et courtement pétiolées; *les caulinaires elliptiques, elliptiques-lancéolées*

---

[1] L'*I. salicina* < *Halleri* Rouy est représenté par la var. *exauriculata* Schmidely *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 356, *Fl. sel.*, 3645, de Genève, à feuilles presque toutes non auriculées à la base, et l'*I. salicina* > *Halleri* par la var. *amplexicaulis* Rouy, du duché de Bade, à feuilles plus fermes, la plupart amplexicaules (*tiges toujours pubescentes*).

[2] L'*I. Vaillantii* Vis. *Stirp. Dalm.*, p. 38, *non* Vill.; *I. semiamplexicaulis* Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 62; Reichb., *l. c.* (*p. p.*), *non* Reut., doit prendre le nom de **I. Visianii** Rouy.

ou lancéolées, aiguës, *élargies à la base et amplexicaules.* Calathides grandes, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. *Péricline à folioles inégales*; *les externes* herbacées, lancéolées, *recourbées vers le haut*; les internes linéaires, scarieuses, dressées, ciliées. *Ligules glabres*, bien plus longues que le péricline. *Achaînes glabres.* ♃. — Juin-août.

α. **glabra** Beck *Inulæ Europ.*, p. 21. — Feuilles glabres, étroitement lancéolées; ligules allongées.

β. **subhirta** C.-A. Mey. *Fl. Wiatka*, p. 46; var. *hirtæformis* Lagr. *Fl. Tarn-et-Garonne*, p. 190. — *Soc. Dauph.*, 147. — Feuilles pubescentes en dessous, elliptiques-lancéolées, souvent plus fortement dentées; ligules ordt plus courtes que dans α.

HAB. — Bois et rochers dans **presque toute la France; Corse**; var. β., plus rare : **Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Rhône, Deux-Sèvres,** etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Asie occid., septentr. et orientale.*

9. — **I. HIRTA** L. *Spec.*, 1239; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 175; Reichb., *l. c.*, t. 36; et auct.; *I. montana* Pollich *Palat.*, 3, p. 469, *non* L.; *Aster hirtus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 173, t. 58; *Pulicaria hirta* Presl *Fl. Cech.*, p. 178. — Exsicc. : Bill., 385; F. Schultz *Herb. norm.*, 684; Reichb., 2038; Gebh. *Mold.*, 202. — Plante pourvue de poils articulés. Tige de 1-5 décim., dressée, un peu écailleuse à la base, simple. *Feuilles* ± *coriaces, ciliées,* ± *poilues* surtout en dessus et réticulées, entières ou denticulées; les inférieures elliptiques, brièvement pétiolées; *les caulinaires arrondies à la base et* ± *semi-amplexicaules.* Calathide grande, terminale, rarement 2-3 calathides plus petites, latérales. *Péricline à folioles dressées, toutes égales*; les externes grandes, subfoliacées, lancéolées, aiguës, réticulées et poilues, les internes linéaires, acuminées, scarieuses, ciliées. *Ligules glabres*, jaunes en dessus, souvent rayées de pourpre en dessous. *Achaînes glabres.* ♃. — Mai-août.

α. **oblongifolia** Beck *Inula Europ.*, p. 30. — Feuilles caulinaires oblongues, aiguës.

β. **rotundifolia** Beck, *l. c.* — Feuilles caulinaires ovales, plus arrondies.

γ. **angustifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 477. — Tiges grêles; feuilles lancéolées.

Hab. — Coteaux secs, clairières des bois. — **Alsace**; **Ardennes**, **Rhône**, **Ain**, **Isère**, **Drôme**, **Vaucluse**, **Var**, **Alpes-Maritimes**, **Pyrénées-Orientales** : Caudiès (*Gaulier*), **Aveyron**, **env. de Paris** : Fontainebleau, Maisse, Montigny, Nemours, Malesherbes; var. β., à rechercher en France; var. γ. : **Ain**, etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Caucase*, *Sibérie*.

Hybride. — × **I. rigida** Dœll *Fl. Bad.*, 3, p. 1365; Beck, *l. c.*, p. 24; *I. spuria* A. Kerner *in Oesterr. bot. Zeit.*, 1871, p. 60; *I. hirto-salicina* Ritschl — Diffère de l'*I. hirta* par : Feuilles un peu moins coriaces, bien moins pubescentes en dessous, les caulinaires plus embrassantes; péricline à folioles externes plus lâchement dressées au sommet ou subétalées, moins foliacées. Se distingue de l'*I. salicina* par : Feuilles plus coriaces, nettement pubescentes en dessous, les caulinaires moins fortement amplexicaules; folioles externes du péricline dressées.

Hab. — **Ain** : La Pape près Lyon (*Jordan* in h. *R.*, *sub. nom.* I. semiamplexicaulis *Reut.*, *cum obs.* « media inter *salicinam* et *hirtam* »). — **Drôme** : Crest (*sec.* Car. et St-Lager *El. fl.*, p. 477, *pro var. glabrescente I. hirtæ* ?)

Aire géogr. — *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche*.

10. — **I. squarrosa** L. *Spec.*, 1240; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 150; et auct.; *I. spiræifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 175. — Tige de 2-7 décim., écailleuse à la base, simple ou rameuse, très feuillée jusque sous les calathides. *Feuilles coriaces*, réticulées, glabres, scabres sur les nervures en dessous, mucronées, entières ou denticulées, ciliées-spinuleuses; les inférieures promptement caduques, linéaires-oblongues; *les caulinaires* oblongues ou lancéolées-oblongues, *semi-amplexicaules*. Calathides terminales, rapprochées et formant un corymbe ± ample et dense, rarement uniques au sommet de la tige. *Péricline à folioles inégales*, *recourbées vers le haut*; les externes herbacées, glabres, lancéolées, aiguës, dentelées; les internes presque scarieuses, linéaires, acuminées, ciliées. Ligules ne dépassant pas longuement le péricline. *Achaînes glabres*. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Nob.; *I. squarrosa* L.; *Aster squarrosus* All. *Pedem.*, 1, p. 196 (*pro max. parte*). — Pett. *Dalm.*, 210. — Calathides assez grandes, solitaires ou peu nombreuses et alors en corymbe très lâche, ± longuement pédonculées; tiges moins densément feuillées que dans α.; port assez semblable à celui de l'*I. salicina*.

S.-var. **latifolia** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 5, p. 467; *I. Ger-*

manica Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 219, *non* L. — *Soc. Dauph.*, 1244. — Feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques, plus larges que dans α., et plante plus robuste.

β. **spiræifolia** Nob.; *I. spiræifolia* L.! *Spec.*, 1238; Lamk.! *Dict.*, 3, p. 258; *I. Bubonium* Murr. *Syst.*, 767; Jacq. *Fl. Austr.*, *app.*, t. 19; et auct.; *Aster Bubonium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 173, t. 58; *A. squarrosus* All., *l. c.* (*pro min. parte, e synon. Mich.*). — Reichb., 584; Bill., 1003; F. Schultz *Herb. norm.*, 77; *Reliq. Maill.*, 646; *Soc. Dauph.*, 212. — Calathides plus petites que dans α., réunies par 3-20 en corymbe subombelliforme au sommet des tiges et des rameaux rapprochés, rarement solitaires, brièvement pédonculées ou subsessiles; tige très feuillée, souvent presque entièrement cachée par les feuilles.

Hab. — Coteaux, buissons et bois des terrains calcaires. — **Bourgogne; Lyonnais; Dauphiné; Basses-Alpes; Cévennes; départements méditerranéens; Puy de-Dôme, Lot; ouest central; Indre-et Loire; Corse** (sec. *G. et G.* et *Beck*); var. α., plutôt dans le *sud-est*.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie*; *Autriche-Hongrie*; *Russie méridionale*; *Caucase*.

XVI. — **CUPULARIA** Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 180; **Inula** sect. *Cupularia* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 185.

Achaînes oblongs, dépourvus de côtes, contractés en col au sommet; aigrette double, à poils du rang externe soudés en une cupule courte membraneuse, finement crénelée sur les bords. Réceptacle alvéolé. — Autres caractères du genre *Inula*.

1. — **C. graveolens** G. et G., *l. c.*, p. 180; Reichb., l. c., t. 44, f. 1; *Erigeron graveolens* L. *Spec.*, 1210; *Solidago graveolens* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 145; *Inula graveolens* Desf. *Cat.*, ed. 2, p. 121, *Fl. Atlant.*, 2, p. 275; *et auct.*; *Pulicaria graveolens* Nyman *Syll.*, p. 19. — Exsicc.: Reichb., 1224; Puel et Maille *Fl. loc.*, 82; Bourg. *Esp.*, 1248; Bill., 386; Caruel *Ital. bor.*, 236; *Reliq. Maill.*, 1261; *Soc. Dauph.*, 1675. — *Plante annuelle*, glanduleuse, exhalant une odeur désagréable. *Tige* de 2-7 décim., *entièrement herbacée*, à rameaux étalés. *Feuilles* vertes, entières; les inférieures linéaires-oblongues, obtuses, longuement atténuées à la base, les caulinaires *supérieures linéaires*, *sessiles*, *aiguës*, étalées ou réfléchies. Calathides petites, pédonculées, terminales et latérales sur la tige et les rameaux, formant une grappe

lâche et pyramidale. *Péricline à folioles* inégales, linéaires, aiguës ; les *externes herbacées*, ciliées, ascendantes, les internes dressées, scarieuses aux bords. *Ligules* courtes, violacées ou jaunes, *dépassant peu le disque*. Achaînes blanchâtres, velus. ①. — Août-novembre.

Hab. — Champs argileux, terres sablonneuses, rochers calcaires dans **une grande partie de la France** ; mais rare ou nul dans l'est et le nord : **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale, Croatie, Istrie ; Syrie ; Tunisie, Algérie.*

2. — **C. viscosa** et Godr. Gr. *Fl. Fr.*, 2, p. 181 ; Reichb. *l. c.*, t. 44, f. 2 ; *Erigeron viscosum* L. *Spec.*, 1209 ; *Solidago viscosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 144 ; *Inula viscosa* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 223 ; *Pulicaria viscosa* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 361. — Exsicc. : Soleirol *Corse*, 2355 ; Reichb., 583 ; Bourg. *Esp.*, 1245 ; Bill., 797 ; Pett. *Dalm.*, 211 ; Heldr. *Herb. Græc.*, 541 ; Orph. *Fl. Græca*, 90 ; Mab. *Herb. Cors.*, 239 ; Welw. *Lusit.*, 249 ; *Soc. Dauph.*, 3343 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 666 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 345 ; *Reliq. Maill*, 1260. — Diffère du *C. graveolens* par les caractères suivants : *Plante vivace* ; *tige* de 5-10 décim., *frutescente à la base* ; *feuilles caulinaires amplexicaules*, plus largement lancéolées ; péricline à folioles très inégales, les externes scarieuses aux bords ; *ligules* jaunes, *dépassant nettement le disque*. ♃. — Août-novembre.

α. **longifolia** Nob. — Feuilles caulinaires dentées, lancéolées, aiguës.

β. **latifolia** Nob. — Feuilles caulinaires elliptiques, entières ou à peine denticulées, acutiuscules-mucronées ou brièvement aiguës.

Hab. — Garrigues et lieux arides du **midi** jusque dans la *Drôme* et l'*Ardèche* ; **Corse** ; var. β., rare.

Aire géogr. —*Région méditerranéenne de l'Europe ; Syrie, Palestine ; Afrique sept.*, jusqu'aux îles Canaries.

XVII. — **PULICARIA** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 461, t. 175, f. 7 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 335.

Achaînes cylindriques, presque arrondis au sommet, munis de côtes ; aigrette double, à poils du rang externe soudés en une couronne membraneuse dentée ou fendue jusqu'à la base. Péricline à folioles inégales. Réceptacle alvéolé. — Autres caractères des genres *Inula* et *Cupularia*.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Plantes annuelles; ligules ordt dressées et ne dépassant pas le péricline..... 2.
Plantes vivaces; ligules étalées, plus longues que le péricline..... 3.

2. Feuilles fermes, rudes en dessus, linéaires ou sublancéolées; pédoncules allongés, grêles, bractéolés; péricline pubescent; achaînes blanchâtres. **P. Sicula** Moris
Feuilles molles, oblongues-lancéolées; pédoncules très courts; péricline velu-laineux; achaînes bruns. **P. vulgaris** Gærtn.

3. Souche tubériforme, émettant des fibres épaisses et pas de rejets; feuilles inférieures existant à la floraison; pédoncules épaissis, surtout sous le sommet; aigrette à couronne laciniée et à 10-12 poils 3 fois plus longs que l'achaîne. **P. odora** Reichb.
Souche longue, émettant des rejets souterrains rougeâtres, écailleux; feuilles inférieures oblongues-lancéolées, détruites à la floraison; pédoncules grêles, non épaissis; aigrette à couronne denticulée et à 14-20 poils 4 fois plus longs que l'achaîne. **P. Dysenterica** Gærtn.

1. — **P. SICULA** Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 363; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 180; Reichb., *l. c.*, t. 43, f. 1; et auct.; *Erigeron Siculum* L. *Spec.*, 1210; *Inula chrysocomoides* Poir. *Voy.*, 2, p. 239; *Conyza Sicula* Willd. *Spec.*, 3, p. 1931; *Solidago pratensis* Savi *Fl. Pis.*, 2, p. 281; *Jasonia discoidea* Cass. *Dict.*, 24, p. 201, et 30, p. 407; *J. Sicula* DC. *in Ann. sc. nat.*, ser. 2, v. 2, p. 261; *Tubilium Siculum* F. et M. *Cat. Petrop.*, 1835. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1249; Lange *Hisp.*, 225; Bill., 2693; F. Schultz *Herb. norm.*, 685; Ces *Ital. bor.*, 662; Heldr. *Herb. Græc.*, 540; Choul. *Fragm. Alg.*, 440; *Soc. Dauph.*, 1674; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 291; Magn. *Fl. sel.*, 1473. — *Plante annuelle*, à tige dressée, rameuse. *Feuilles fermes, rudes en dessus*, pubescentes-cendrées en dessous, entières ou denticulées; les inférieures, sublancéolées, pétiolées; les supérieures révolutées, linéaires, semi-amplexicaules. Calathides petites, portées par des *pédoncules grêles, allongés, bractéolés*, et formant une panicule lâche ± ample. *Péricline à folioles linéaires, pubescentes*; les externes vertes, aiguës, subétalées; les internes dressées, acuminées, scarieuses aux bords. *Ligules* jaunes, très courtes, *dressées, ne dépassant pas le péricline. Achaînes blanchâtres*, velus. ①. — Août-octobre.

HAB. — Lieux humides, fossés et mares des **départements méditerranéens; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Italie*; *Sardaigne et Sicile*; *Albanie*; *Crète*; *Grèce* et *Archipel*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Forme. — **P. paradoxa** Rouy ; *Jasonia Sicula* β. *radiata* DC. *Prodr.*, 5, p. 477 ; Batt. *Fl. d'Alg.*, p. 427. — Plante annuelle et feuilles du *P. Sicula*, mais : ligules bien plus grandes, étalées, rayonnantes, tirant sur celles du *P. Dysenterica*.

Hab. — **Aude** : env. de Narbonne (*sec.* DC., *l. c.*) ; à rechercher. — *Maroc* (*sec.* DC., *l. c.*) ; *Algérie* (*sec.* Battandier, *l. c.*)

2. — **P. vulgaris** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 461 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 179 ; Reichb., *l. c.*, t. 42, f. 2 ; et auct. ; *P. prostrata* Aschers. *Fl. Brandenb.*, p. 304 ; *I. Pulicaria* L. *Spec.*, 1258 ; *I. prostrata* Gilib. *Fl. Lith.*, p. 205 ; *Aster pulicarium* All. *Pedem.*, 1, p. 197. — Exsicc. : Fries, 15, n° 2 ; Bill., 2091 ; Orph. *Fl. Græca*, 748 ; *Soc. Dauph.*, 3344. — *Plante annuelle*, fétide, velue, à tige ascendante ou redressée, rameuse. *Feuilles molles*, ondulées, entières en dessus, velues et souvent blanchâtres en dessous ; *les inférieures oblongues-lancéolées*, atténuées en un court pétiole élargi ; *les supérieures lancéolées*, arrondies à la base et presque embrassantes. Calathides médiocres, solitaires au sommet de la tige et des rameaux, portées par des *pédoncules très courts* et formant un corymbe ± lâche. *Péricline à folioles velues-laineuses*, étroitement linéaires-acuminées, à acumen souvent rougeâtre, étalé, cilié. *Ligules jaunes, dressées, ne dépassant pas le péricline. Achaines d'un brun noirâtre*, velus. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux humides dans **presque toute la France.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie* (excl. rég. austro-orient.) ; *Afrique septentrionale.*

3. — **P. dysenterica** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 461 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 179 ; Reichb., *l. c.*, t. 42, f. 1 ; et auct. ; *Inula dysenterica* L. *Spec.*, 1237 ; *Aster dysentericus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 171. — Exsicc. : Reichb., 585 ; Fries, 13, n° 2 ; Bill., 387 ; *Soc. Dauph.*, 4132. — *Plante vivace, à souche épaisse, émettant des rejets souterrains écailleux rougeâtres.* Tige de 2-5 décim., dressée, rameuse vers le haut. *Feuilles* molles, ondulées, denticulées, vertes et rudes en dessus, ± tomenteuses en dessous ; les *inférieures* médiocres, *oblongues-lancéolées*, aiguës, *détruites à la floraison* ; les supérieures lancéolées, largement amplexicaules. Calathides médiocres ; *pédoncules grêles, non épaissis*. Péricline à folioles velues et glanduleuses sur le dos, linéaires, acuminées, à acumen souvent violacé, étalé et cilié. *Ligules*

jaunes, étalées, dépassant nettement le péricline. Achaînes bruns, velus ; *aigrette à couronne denticulée, à 14-20 poils quatre fois plus longs que l'achaîne.* ♃. — Juin-octobre.

S.-var. **breviradiata** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 5, p. 479. — Ligules égalant le disque ou le dépassant peu.

S.-var. **flosculosa** Corb. *Add. Fl. Norm.*, p. 22. — Ligules nulles.

S.-var. **liguliflora** Desp. *Fl. Sarthe*, p. 125. — Fleurs toutes ligulées.

β. **ramosissima** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 221 ; Lamt. *Prodr.*, *pl. cent.*, p. 416 ; var. *microcephala* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 202 ; *P. uliginosa* Stev. *ap.* DC. *Prodr.*, 5, p. 478 ; *P. Kotschyi* Schultz Bip. *in* Kotschy *Pl. exsicc.* ; *Inula dentata* S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 874. — Exsicc. : Bl. et Gaill. *Herb. Syrie*, 77. — Plante plus rameuse et souvent plus robuste que dans le type ; calathides plus petites et ligules plus courtes, mais toujours nettement rayonnantes.

Hab. — Bords des fossés, marais, dans **toute la France ; Corse ;** var. β., çà et là, rare ; **Puy-de-Dôme, Seine-et-Oise**, etc.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe ; Asie occident., Afrique septentrionale.*

4. — **P. odora** Reichb. *Fl. exc.*, p. 239 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 178 ; Reichb., *l. c.*, t. 41, f. 2 ; et auct. ; *Inula odora* L. *Spec.*, 1236. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 288*a*, *Hisp.-Lusit.*, 2081, *Baléares* 2763 ; Kralik *Pl. corses*, 643 (*p. p.*) ; Bill., 2285 ; Ces. *Ital. bor.*, 663 ; Noë *Pl. Orient.*, 1844, n°s 155 et 176 ; Mab. *Herb. Cors.*, 34 ; Reverch. *Corse*, 1878, n° 111. — *Plante vivace*, velue ou laineuse, à *souche tubériforme, émettant des fibres épaisses et non des rejets.* Tige de 2-9 décim., dressée, simple ou rameuse dans sa moitié supérieure. *Feuilles* ovales-oblongues, denticulées, les *inférieures existant à la floraison*, atténuées en pétiole, les caulinaires amplexicaules. Calathides grandes, longuement pédonculées, solitaires au sommet de la tige et des rameaux ; *pédoncules ± épaissis vers le sommet.* Péricline à folioles velues, linéaires, acuminées, les externes subherbacées. *Ligules étalées, dépassant longuement le disque.* Achaînes blanchâtres, velus ; *aigrette à couronne laciniée, à 10-12 poils trois fois seulement plus longs que l'achaîne.* ♃. — Mai-août.

β. **congesta** Nob. ; *P. congesta* K. Koch *in Linnæa*, 23, p. 171. — Exsicc. : Kralik. *Pl. corses*, 643 (*p. p.*). — Plante

plus robuste et plus trapue : feuilles plus grandes ; pédoncules plus courts et plus épais, dès lors calathides plus rapprochées dans le haut de la plante en corymbe plus dense ; plante très velue.

γ. **Burnati** Briq. *Rech. fl. mont. Corse*, p. 96. — Feuilles caulinaires plus rapprochées, et moins lancéolées, moins épaisses et moins velues-blanchâtres en dessous que dans le type ; folioles du péricline moins raides, scarieuses aux bords, plus mollement velues.

Hab. — Coteaux herbeux de la région méditerranéenne : **Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône** (rare) ; **Pyrénées-Orientales** : les Albères ; **Corse ;** var. β. : **Corse** : Bastia (*Kralik* in h. *R.*) ; var. γ. : **Corse** : rochers de la vallée de la Restonica, entre 900 et 1000 m. d'altitude.

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique.*

XVIII. — JASONIA DC. *Prodr.*, 5, p. 476 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 332 ; genres Chiliadenus et Jasonia Cass. *Dict.*, 1822 et 1825.

Achaînes atténués au sommet et à la base, munis de côtes ; aigrette double, à rang externe composé de poils courts non soudés. Péricline à folioles inégales. Réceptacle non alvéolé. — Autres caractères des *Inula*.

1. — **J. saxatilis** Guss. *Syn.*, 2, p. 451 ; Nyman *Suppl. Syll. fl. Eur.*, p. 3, *Consp. fl. Europ.*, p. 394 ; *J. glutinosa* DC. *Prodr.*, 5, p. 476 (*quoad pl. Gall. et Hisp. non Ital.*)[1] ; *Erigeron glutinosum* L. *Mant.*, p. 112 ; *Inula saxatilis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 153 ; *Chrysocoma saxatilis* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 468 ; *C. verticalis* Lag. *Gen. et sp.*, 25. — Exsicc. : Bill., 3120 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 686 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 25, *Esp.*, 708 et 1251 ; Loscos Pardo *Ser. fl. Arag.*, 44 ; *Soc. Dauph.*, 2101 ; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 632 ; Reverch. *Andal.*, 1889, n° 406. — Plante glanduleuse, d'un vert glaucescent, velue, à *rhizome ligneux et noueux*. Tiges de 1-4 décim., dressées, très feuillées, rameuses vers le sommet ou simples. *Feuilles* lancéolées ou linéaires-lancéolées, raides, entières, aiguës, glanduleuses, les caulinaires ses-

[1] La plante des îles de *Malte* et de *Lampédouse*, indiquée aussi en Sicile (?), est le **J. camphorata** Rouy *Illustr. plant. Europæ rariorum* fasc. 2, p. 12, pl. 35, qui a pour synonyme : *J. glutinosa* Guss., *l. c. non* DC. (*pro max. parte*), *Ursinia camphorata* Bert., et qui est tout fait différent de notre plante française.

siles. Calathides en corymbe lâche ou en cyme paniculée. Péricline à folioles linéaires; les externes réfléchies, les internes dressées, allongées, ciliées. *Corolles toutes tubuleuses, hermaphrodites*, régulières, jaunes. *Achaînes* velus, *glanduleux au sommet*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux arides et rochers du midi. — **Var** : Toulon (*G. et G.*, *Huet*) : fentes des rochers calcaires au Revest (*Huet* et *Chambeiron*); **Bouches-du-Rhône** : Marseille; Sainte-Victoire et montagne des Anges près Aix; **Pyrénées-Orientales** : Tour de Cos, vallée du Tech (*Massot*); **Ariège** : Ussat, Lordat (*Bubani* in h. *R.*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne*.

2. — **J. radiata** Cass. *Dict.*, 24, p. 201 (1822); *J. tuberosa* DC. *Prodr.*, 5, p. 476 (1836); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 182; *Erigeron tuberosum* L. *Spec.*, 1212; *Inula tuberosa* Lamk. *Dict.*, 3, p. 260; *Aster punctatus* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 513. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 709; Bill., 3121; Salle *Monsp.-Alg.*, 48; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 633; Reverch. *Esp.*, 1891, n° 690. — Plante courtement glanduleuse, pubescente ou peu poilue, d'un vert sombre, à *souche épaissie en* une sorte de *tubercule* ± allongé et émettant des fibres grêles. Tiges de 1-4 décim., suffrutescentes à la base, dressées, simples ou rameuses. Feuilles raides, lancéolées-linéaires ou linéaires, entières ou denticulées; les caulinaires obtuses ou obtusiuscules. Calathides en cyme corymbiforme lâche, rarement solitaires. Péricline à folioles linéaires, aiguës; les externes et les moyennes recourbées au sommet; les intérieures longues, dressées, largement scarieuses aux bords. *Fleurs de la périphérie ligulées* (rarement toutes tubuleuses), jaunes, *femelles*, peu nombreuses et disposées sur un seul rang. *Achaînes* velus-soyeux, *non glanduleux*. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Rochers ou terrains incultes du midi. — **Ardèche, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Basses-Alpes** : Sigonce (*Legré* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*.

Sous-tribu III. — **Carpésiées** Rouy; sous-tribu **Euinulées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 187 (*p. p.*). — Calathides grandes ou médiocres, rarement assez petites, hétérogames, à fleurs de la périphérie femelles, sur plusieurs rangs, tubuleuses ou plus rarement ligulées; celles du disque hermaphrodites. Réceptacle non paléacé. Achaînes semblables, munis de côtes, dépourvus d'aigrette. — Plante verte[1].

---

[1] La sous-tribu des **Carpésiées** Rouy comprend, outre le genre *Carpesium* L., le genre *Amblyocarpum* Fisch. et Mey., distinct par les achaînes élargis et tronqués au sommet.

XIX. — CARPESIUM L. *Gen.*, 948; Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 336.

Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées, sur plusieurs rangs. Fleurs femelles plus grêles. Réceptacle plan. Achaînes contractés au sommet en un petit disque cupuliforme.

C. CERNUUM L. *Spec.*, 1203; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 197; Reichb., *l. c.*, t. 92; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1432; Bill., 256; Ces. *Ital. bor.*, 297; *Soc. Dauph.*, 3356; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2001; Reverch. *France*, 1886, n° 82; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 295; Oldham *Japon*, 430. — Plante de 2-6 décim.. pubescente ou presque velue. Tige dressée, bifurquée ou rameuse à rameaux étalés. Feuilles molles, ovales ou lancéolées, dentées, aiguës, atténuées à la base, ± longuement pétiolées, les supérieures subsessiles. Calathides terminales ou quelques-unes latérales; pédoncules épaissis et recourbés au sommet. Péricline à folioles externes foliacées, lancéolées, aiguës, réfléchies vers le milieu, inégales, parfois plus longues que les internes, les moyennes ovales, obtuses-mucronées, vertes, étalées au sommet; les internes larges, très obtuses, scarieuses-blanchâtres, dressées. Corolles jaunes, toutes tubuleuses. Achaînes grisâtres, glabres. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux ombragés et humides, pelouses des montagnes surtout calcaires; toujours rare. — **Alsace; Ain; Isère; Savoie; Haute-Savoie; Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Bavière*; *Suisse*; *Italie*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Serbie*; *Bulgarie*; *Roumélie*; *Caucase et Arménie*; *Japon*.

Sous-tribu IV. — **Buphtalmées** Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 188; sous-tribu **Buphtalminées** Hoffm. *ap.* Engler et Prantl *Nat.-Pflanzenfam.*, IV, 5, p. 206; tribu des **Buphtalmées** Less. *Syn.*, p. 209. — Calathides grandes, hétérogames; fleurs de la périphérie femelles, à corolle ligulée; celles du disque hermaphrodites, à corolle tubuleuse. Réceptacle entièrement paléacé, à écailles carénées. Achaînes dimorphes, ceux de la circonférence triquètres, tous bordés d'une couronne membraneuse lacérée.

Tableau analytique des genres

Folioles externes du péricline foliacées, rayonnantes; corolles de la périphérie à tube triquètre. **Asteriscus** Mœnch

Folioles du péricline presque égales, appliquées; corolle de la périphérie à tube cylindrique. **Buphtalmum** L.

XX. — **ASTERISCUS** Mœnch *Meth.* (1794), p. 592;
Odontospermum Neck. *Elem.*, 1, p. 20 (1790);
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 340;
Nauplius Cass. *Dict. sc. nat.*, 1822, p. 566.

Péricline hémisphérique, à folioles sur plusieurs rangs, imbriquées; les externes foliacées et rayonnantes, les internes ± coriaces, appliquées. Fleurs de la périphérie nombreuses, sur 1-2 rangs, à tube de la corolle triquêtre; celles du disque hermaphrodites, régulières. Anthères à appendices allongés. Achaînes de la circonférence grands, triquêtres, ceux du disque obconiques, carénés à la face interne. — Feuilles alternes; fleurs jaunes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calathides nues à la base; achaines du rayon bi-ailés; plante bisannuelle. **A. spinosus** Godr. et Gren.
   Calathides munies à la base de feuilles florales; achaines du rayon non ailés..... 2.

2. Plante annuelle; péricline à folioles non cuspidées; feuilles supérieures semi-amplexicaules, les florales nombreuses. **A. aquaticus** Less.
   Plante vivace; péricline à folioles cuspidées; feuilles toutes atténuées en pétiole, les florales 1-2. **A. maritimus** Less.

SECTION I. — **Eupallenis** Rouy — Achaînes du rayon bi-ailés; aigrette à poils très courts.

1. — **A. SPINOSUS** Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 172; Willk. et Lge *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 48; *Buphtalmum spinosum* L. *Spec.*, 1274; *B. astroideum* Viv. *Fl. Lyb.*, p. 57, t. 25, f. 2; *Pallenis spinosa* Cass. *Dict.*, 37, p. 276; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 1; et auct. — Exsicc.: Reichb., 2037; Bill. 1002; Bourg. *Toulon*, 217; Kralik *Pl. corses*, 649; Ces. *Ital. bor.*, 371; Pett. *Dalm.*, 62; Noë *Orient.*, 1844, n° 168; Choul. *Fragm. Alg.*, 56 et 234; Ruhmer *Cyren.*, 174; *Soc., Dauph.*, 1245 et *bis*. — Plante bisannuelle de 2-4 décim., mais parfois subacaule, poilue. Feuilles oblongues ou lancéolées, entières ou denticulées; les inférieures atténuées en pétiole, mucronées; les supérieures semi-amplexicaules, cuspidées. Calathides terminant la tige et les rameaux, dépourvues de feuilles florales à la base. Péricline à folioles externes lancéolées, cuspidées-épineuses, rayonnantes et dépassant les fleurs; les internes elliptiques, cuspidées, plus courtes, herbacées. Corolles extérieures à tube triquêtre, ailé, velu;

ligules linéaires, courtes; corolles du disque glabres, à tube ailé du côté interne. Achaînes ± poilus. ②. — Juin-août.

β. **minimus** Rouy *Exc. Espagne*, 3, p. 41. — Calathides de moitié environ plus petites que dans le type; tiges grêles, courtes (10-15 cent.).

Hab. — Coteaux et champs du **midi**; **Corse**; var. β., rare : **Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales**; etc.

Aire géogr. — *Europ. méditerr.*, *Autriche*; *Asie occid.-mérid.*; *Afrique septentr.*, jusqu'aux Canaries.

Section II. — **Euasteriscus** Rouy. — Achaînes du rayon ailés; aigrette à poils non très courts.

2. — **A. aquaticus** Less. *Syn.*, p. 210; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 172[1]; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 2; et auct.: *Buphtalmum ageraticum* L. *Spec.*, 1274; *Nauplius aquaticus* Cass. *Dict.*, 34, p. 273; *Odontospermum aquaticum* Schultz Bip. *ap.* Webb et Berth. *Phyt. Can.*, 2, p. 232-233. — Exsicc. : Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1912, *Esp.*, 287; Bill., 3867; Pett. *Dalm.*, 61; Orph. *Fl. Græca*, 1145; *Soc. Dauph.*, 5611. — *Plante annuelle* à port d'*A. spinosus*, quoique plus grêle; en diffère par les caractères suivants : Tige ramifiée ord[t] sous la calathide primaire en rameaux peu nombreux ± allongés; feuilles obtuses; *calathides munies de* plusieurs *feuilles florales*; *péricline à folioles non cuspidées*, *les internes obtuses*; *corolle à tube* triquètre, *non ailé*; achaînes velus-soyeux. ①. — Juin-août.

Hab. — Lieux humides de la **région méditerranéenne**, des *Alpes-Maritimes* à l'*Aude*; remonte jusque dans le midi de l'**Ardèche**, à Vallon.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie Mineure*, *Chypre*, *Syrie*; *Afrique sept.*, de la Tunisie aux Canaries.

3. — **A. maritimus** Less. *Syn.*, p. 210; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 171; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 3; et auct.: *A. sessilis* Mœnch *Meth.*, p. 592?, *sp. dubia*; *A. brachiatus* et *Mauritanicus* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 60-61; *Buphtalmum maritimum* L. *Spec.*, 1214; *Nauplius maritimus* Cass., *l. c.*, p. 274; *Odontospermum maritimum* Schultz Bip. *ap.* Webb

[1] C'est évidemment par oubli d'avoir consulté l'ouvrage de Mœnch que A.-P. de Candolle, et après lui Grenier et Godron et d'autres, on attribué à Mœnch l'*A. aquaticus* — Mœnch (*Meth. pl.*, p. 592) ne cite que son *A. sessilis* avec la synonymie *Buphtalmum maritimum* L., en disant la plante *annuelle*; donc plante douteuse.

et Berth., *l. c.*, p. 233. — Exsicc. : Bill., 3119 ; Bourg. *Esp.*, 705 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 54 ; *Soc. Dauph.*, 2498. — *Plante* de 3-15 cent., velue, à *souche ligneuse*. Tiges ordt rameuses, ascendantes puis redressées, très feuillées. Feuilles épaisses, spatulées, entières, *atténuées en pétiole*, *non cuspidées*, obtuses, tronquées ou rétuses. Calathides terminales, *grandes*, *munies de 1-3 feuilles florales*. *Péricline à folioles* toutes foliacées supérieurement, courtement *cuspidées* ; les externes inégales, oblongues, égalant les ligules ou plus courtes qu'elles. Corolles du rayon à tube poilu, triquêtre, ailé ; celles du disque à tube dilaté. Paillettes du réceptacle lancéolées-subulées. Achaînes velus-soyeux. ♃. — Juin-août.

Hab. — Coteaux et rochers du littoral méditerranéen. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*de Fontenay* in h. *R.*) ; château d'If (*Rouy*) ; à rechercher ; **Corse**, à Bonifacio.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Afrique sept.*, de la Tunisie aux Canaries.

Forme. — **A. littoralis** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev.*, 2, p. 60. — Calathides médiocres ; péricline à folioles extérieures plus longues que les corolles ligulées à tube glabrescent ; paillettes du réceptacle oblongues-spatulées, longues et longuement atténuées à la base ; tiges grêles, simples ou bifurquées.

Hab. — Moins rare que le type : **Var** : Toulon, Hyères, les Imbiers, la Seyne, Saint-Cyr ; **Bouches-du-Rhône** ; la Ciotat, Madrague de Gignac près Ensuès.

Aire géogr. — *Portugal* ! ; *Espagne* ! ; *Algérie* !

XXI. — BUPHTALMUM L. *Gen.*, 977 (*excl. syn.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 338.

Péricline à plusieurs rangs de folioles apprimées, presque égales. Fleurs de la périphérie femelles, sur un seul rang, à tube de la corolle cylindrique ; celles du disque hermaphrodites, régulières. Anthères à appendices très courts. Achaînes du disque carénés ou ailés à la face interne. — Autres caractères du genre *Asteriscus*.

1. — **B. salicifolium** L. *Spec.*, 1275 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 170 ; Reichb *l. c.*, t. 45, f. 1 ; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1151 ; Bill., 2089 ; *Reliq. Maill.*, 1248 ; F. Schultz *Fl. Gall et Germ.*, 132, *Herb. norm.*, 280 ; *Soc. Dauph.*, 818 ; *Soc. Rochel.*, 2875 ; Magn. *Fl. sel.*, 1209 et *bis*. — Tige de

3-7 décim., dressée, simple ou rameuse. Feuilles minces, pubescentes, ciliées, denticulées ou presque entières; les inférieures oblongues-lancéolées, atténuées en pétiole; les supérieures sessiles, linéaires-lancéolées ou lancéolées, aiguës ou brièvement acuminées. Calathides grandes, terminant la tige et les rameaux; pédoncules allongés, ± épaissis au sommet. Péricline à folioles sur 3 rangs, lancéolées-acuminées, velues. Ligules 2 fois plus longues que le péricline. *Réceptacle à paillettes* externes scarieuses, linéaires, denticulées, aristées; les *internes tronquées*. Achaînes glabres; ceux de la circonférence triquêtres-obpyramidaux, atténués à la base, tranchants et presque ailés sur les angles. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Montagnes et coteaux calcaires herbeux. — **Alsace; Franche-Comté; Côte-d'Or; Ain; Isère; Savoie; Drôme; Alpes-Maritimes; Var.**

Aire géogr. — *Europe centr.*; *Italie centr.* (forma : *B. flexile* Bert.).

Forme. — **B. grandiflorum** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1275; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 171; *B. salicifolium* β. *angustifolium* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 422; var. *grandiflorum* Gremli *Fl. anal. Suisse*, trad. Vetter, p. 284. — Exsicc. : Reichb., 1653; Bill., 1901; *Soc. Dauph.*, 817; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1134 (*var.*). — Diffère du type par : Feuilles presque glabres, ordt plus longues et plus longuement acuminées; fleurs plus grandes, d'un jaune foncé; paillettes du réceptacle toutes acuminées; achaînes de la périphérie ailés sur les angles.

Hab. — Bois pierreux des montagnes, sur le calcaire. — **Ain; Isère; Haute-Savoie; Savoie; Hautes-Alpes; Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Aveyron** : rochers du Guilhomard près Cornus (*Coste et Soulié*).

Aire géogr. — *Europe centrale.*

Tribu III. — **BIDENTIDÉES** Less. *Syn.*, p. 229; tribu des **Hélianthoïdées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 189 (*p. p.*). — Calathides hétérogames ou homogames. Fleurs de la périphérie ordt ligulées et neutres, celles du disque toutes hermaphrodites, à corolle tubuleuse. Anthères échancrées à la base mais dépourvues d'appendices filiformes. Styles (au moins ceux des fleurs du disque) à branches pénicillées au sommet, tronquées ou coniques. Réceptacle paléacé. Achaînes comprimés, triangulaires ou tétragones, munis de 1-5 arêtes au sommet.

XXII. — BIDENS L. *Gen.*, 1732, *p. p.*; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 387.

Péricline hémisphérique, à folioles sur 2 rangs; les externes herbacées, les internes scarieuses. Fleurs toutes tubuleuses,

hermaphrodites (rarement les extérieures ligulées sur un seul rang et stériles). Réceptacle convexe, alvéolé. Achaînes cunéiformes, élargis et tronqués au sommet, comprimés à la marge épineuse; arêtes armées de 2-3 rangs de spinules rétrorses. — Feuilles opposées; corolles jaunes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calathides penchées; achaînes étroitement cunéiformes, à 3-5 arêtes; feuilles étroitement lancéolées, allongées, sessiles et ± connées à la base. **B. cernuus** L.
   Calathides dressées; feuilles pétiolées ou les supérieures subsessiles mais atténuées à la base; achaînes à 2-3 arêtes. 2.
2. Achaînes petits, triangulaires, à base étroite; rameaux dressés; corymbe dressé-fastigié. **B. radiatus** Thuill.
   Achaînes presque une fois plus grands, oblongs, à base élargie; rameaux étalés; corymbe étalé, lâche. **B. tripartitus** L.

1. — **B. CERNUUS** L. *Spec.*, 1165; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 169; Reichb., *l. c.*, t. 50, f. 2-3; et auct. — Exsicc. : Bill., 2087; *Reliq. Maill.*, 1266; Guebh. *Mold.*, 253. — Plante glabrescente. *Feuilles* dentées, *étroitement lancéolées, sessiles et ± connées à la base. Calathides penchées*, sur la tige et les *rameaux étalés ou ascendants*. Péricline à folioles externes foliacées, étalées, plus longues que le disque, ciliées à la base; les internes courtes, largement ovales, dressées, largement scarieuses aux bords. *Achaînes* bruns, oblongs, *munis de 3-5 arêtes*, très atténués à la base. ①. — Juillet-octobre.

α. **genuinus** Nob. — Plante de 2-7 décim.; feuilles allongées; calathides grandes.

S.-var. **rugosus** Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 488. — Tiges et rameaux rugueux-scabres.

S.-var. **ligulatus** Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 211; var. *radiata* DC. *Prodr.*, 5, p. 594; *Coreopsis Bidens* L. *Spec.*, 1281. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 426. — Calathides à fleurs de la périphérie ligulées.

β. **minimus** DC., *l. c.*, *B. minima* Huds. *Fl. Angl.*, 310; L. *Spec.*, ed. 2, 1165 (*p. p.*). — Plante naine, grêle, ordᵗ monocéphale; feuilles courtes; calathides très petites.

HAB. — Marais et fossés dans **une grande partie de la France**; nulle dans la région méditerranéenne et les Pyrénées; var. β., plus rare, ainsi que la s.-var. *ligulatus*.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.*; *Italie*; *Serbie*; *Thrace*; *Sibérie*; *Amérique septentrionale.*

2. — **B. tripartitus** L. *Spec.*, 1165; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 168; Reichb., *l. c.*, t. 50, f. 1; et auct.; *B. cannabina* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 44. — Exsicc.: Fries, 16, n° 1; Bill., 2866; *Soc. Dauph.*, 4916. — Plante glabrescente, à tige dressée, à rameaux étalés. *Feuilles* à pétiole ailé, ordt *tripartites*, *à divisions lancéolées*, dentées ou incisées, la médiane plus grande, et parfois pinnatifide. *Calathides dressées*, terminales. Péricline à folioles externes, herbacées, étalées, les internes ovales-lancéolées, scarieuses aux bords. Réceptacle plan. Corolles toutes tubuleuses. Achaînes bruns, oblongs, munis de 2-3 arêtes. ①. — Juin-octobre.

α. **genuinus** Nob. — Plante de 3-5 décim.; feuilles tripartites ou subtriséquées, à divisions lancéolées, dentées.

S.-var. **rugosus** Coss. et Germ., *l. c.*, p. 487. — Tiges et rameaux rugueux-scabres; feuilles rudes-scabres.

S.-var. **pinnatifidus** Turcz. (*pro var.*), *ap.* DC., *l. c.* — Feuilles à divisions pinnatifides.

β. **major** W. et Gr. *Fl. Siles.*, 2, p. 118; var. *hybrida* DC. *Prodr.*, 5, p. 594; *B. hybrida* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 422 (*pl. null' hybride!*). — Plante de 4-6 décim.; feuilles grandes, 5-partites ou presque 5-séquées, à lobes allongés, incisés-dentés.

γ. **latifolius** Nob.; *B. nodiflora* bot. nonnull., *non* L. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, 1267. — Plante grêle, de 12-30 cent.; feuilles courtes, toutes ou au moins les moyennes et les supérieures à divisions ovales-lancéolées, lâchement et grossièrement dentées, subincisées à la base.

δ. **minor** W. et Gr., *l. c.*; var. *integra* Peterm. *Fl. Lips.*, 602; var. *indivisa* Corb. *Fl. Norm.*, p. 316. — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.-Helv.*, 1202. — Plante grêle, de 1-3 décim.; feuilles lancéolées, ± profondément dentées.

S.-var. **pumilus** Roth (*pro var.*), *Tent.*, 1, p. 350; var. *tenuis* DC., *l. c.*; v. *minima* W. et Gr., *l. c.*, *non* DC.; *B. minima* L. (*p. p.*); *B. pygmæa* Kittel *Deutschl. fl.*, ed. 2, p. 702. — Plante très grêle, de 4-12 cent.; calathides petites, pauciflores.

Hab. — Fossés et marais dans **toute la France**; **Corse**; les var. γ. et δ. surtout aux bords des étangs sablonneux.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie et Daourie*, *Asie occid.*; *Algérie.*

Sous-espèce. — **B. bullatus** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1167; DC. *Prodr.*, 5, p. 595; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 77; et auct. — Exsicc.: Ces. *Ital. bor.*, 156; *Soc. Dauph.*, 2103. — Plante de 2-6 décim., à tige ± poilue ou glabrescente, à rameaux étalés. *Feuilles* souvent *épaisses*, *presque bulleuses*, *les inférieures ou toutes* opposées, *indivises*, *largement ovales*, aiguës, *lâchement et grossièrement dentées*, les supérieures parfois tripartites à lobes latéraux plus petits, elliptiques-lancéolés, le moyen semblable aux feuilles inférieures. Calathides dressées; péricline à folioles externes elliptiques-lancéolés, aiguës, ciliées. Achaînes à 2 arêtes. ①. — Août-octobre.

β. **hirtus** Nob.; *B. bullata* Balbis *Fl. Lyonn.*, 1, p. 376; *B. hirta* Jord. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 168; *B. fastigiatus* var. *hispidus* Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 459. — Bill., 798; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 664; *Soc. Dauph.*, 310. — Diffère du *B. bullatus* type par les folioles externes des calathides plus larges, le port plus robuste et les feuilles plus grandes, enfin la pubescence de la plante plus fournie et les tiges plus hérissées-scabres.

Hab. — Var. β.: lieux aquatiques du Lyonnais. — **Rhône** : Lyon : à la Mouche; **Isère** : Pont-Chéry, la Verpillière, Crémieu, Charvieu, entre Tullins et N.-D. de l'Osier.

Aire géogr. — Le type : *Italie septentrionale.*

Obs. — M. Boullu (*in Bull. Soc. bot. Lyon*, 2e sér., v. 7 (1889), p. 3-6) a décrit sous les noms de *B. hirto-tripartitus* et *B. tripartito-hirtus*, deux formes hybrides : la première à feuilles larges, ovales, souvent tripartites; la seconde à feuilles plus étroites, tripartites ou rarement peu profondément divisées. — Je propose pour ces deux plantes du Lyonnais, le nom de × **B. Boullui**, var. *subbullatus* et var. *subtripartitus.*

3. — **B. radiatus** Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 422; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 421; Martin *Cat. Romorantin*, p. 151; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 211; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 72; *B. frondosa* Retz. *Fl. Scand. prodr.*, ed. 2, p. 192, *non* L.; *B. fastigiata* Michalet *Notes pl. Jura*, p. 9; *B. platycephala* Œrst. *Index sem. Haun.*, 1859, p. 27, et *in Linnæa*, 30, p. 753. — Exsicc.: Fries, 16, n° 2; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 68; Bill., 2088; *Soc. Dauph.*, 1246; Magn. *Fl. sel.*, 311 et *bis.* — Diffère du *B. tripartitus* par les caractères suivants: *Tige robuste* (5-15 décim.), *à rameaux dressés.* Calathides plus grandes, dressées, en *corymbe fastigié*; folioles externes du péricline plus foliacées et dé-

passant bien plus les fleurs ; paillettes du réceptacle étroites, lancéolées. *Achaines triangulaires, très atténués à la base étroite, de moitié plus courts*, dépourvus de nervure à la face interne. ①. — Août-octobre.

Hab. — Bords des étangs sablonneux, pleins ou asséchés ; bords des rivières : **Meuse ; Aube ; Haute-Saône ; Seine-et-Oise ; Loir-et-Cher ; Jura.**

Aire géogr. — *Danemark* ; *Allemagne* ; *Bohême* ; *Russie*.

Obs. — Le **Bidens bipinnatus** L. (*Kerneria bipinnata* G. et G., *l. c.*, p. 169), est une plante américaine qui s'est naturalisée sur plusieurs points du midi de la France : Toulon, Crest, le Vigan, Anduze, Montpellier, etc. Il se reconnaît à ses feuilles pétiolées, bipinnatiséquées, les achaines tétragones, munis à la base d'un podocarpe, etc.

Tribu IV. — **ANTHÉMIDÉES** Cass. *Opusc. phyt.*, 3, p. 61. — Calathides hétérogames ou homogames. Péricline à folioles régulièrement bi- ou plurisériées, ord^t scarieuses au sommet. Anthères dépourvues d'appendices. Styles à branches pénicillées, presque toujours tronquées chez les fleurs hermaphrodites, très rarement appendiculées au sommet. Achaines à aigrette le plus souvent nulle ou coroniforme.

Tableau analytique des sous-tribus

Réceptacle paléacé. ***Euanthémidées*** DC.
Réceptacle non paléacé, nu ou alvéolé-fimbrié. ***Matricariées*** Rouy

Sous-tribu I. — **Euanthémidées** DC. *Prodr.*, 6, p. 1 ; s.-tribu des **Euanthémées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 204 ; sous-tribu des **Anthémidinées** Hoffm. *ap.* Engler et Prantl *Nat. Pflanzenf.*, IV, 5, p. 271 ; tribu des **Chamomillées** Godr. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 83 (nom antérieur, mais impossible à conserver ici, le genre *Chamomilla* Godr. n'y étant pas admis). — Calathides hétérogames ou homogames, radiées ou discoïdes. Réceptacle paléacé. Achaines ord^t munis de côtes ; aigrette nulle (*dans notre flore*).

Tableau dichotomique des genres

1. Fleurs du disque à limbe de la corolle irrégulier, deux dents étant plus longues que les autres, et à tube comprimé-ailé ; achaines plans-comprimés, dépourvus de côtes, munis de chaque côté d'une aile auriculée au sommet. **Anacyclus** L.
   Fleurs du disque à limbe de la corolle régulièrement 5-denté 2.

2. Tube des fleurs (toutes ou celles du disque) élargi à la bas en une membrane qui coiffe une partie de l'ovaire.... 3.
   Tube des fleurs non prolongé comme ci-dessus..... 5.

3. Fleurs toutes hermaphrodites, tubuleuses, à tube comprimé-ailé et prolongé à la base en deux appendices obtus enveloppant une grande partie de l'ovaire; achaînes arrondis au sommet, obovoïdes-comprimés; réceptable convexe. **Diotis** Desf.
Fleurs de la circonférence femelles, rarement neutres, ± longuement ligulées; celles du disque à tube élargi en une membrane qui coiffe la partie supérieure de l'ovaire. 4.

4. Achaînes obovoïdes, non anguleux, arrondis au sommet; réceptacle conique, allongé à la fructification. **Ormenis** Cass.
Achaînes anguleux, tétragones-comprimés, tronqués au sommet; réceptacle hémisphérique. **Santolina** L.

5. Achaînes munis de côtes; réceptacle le plus souvent conique-allongé. **Anthemis** L.
Achaînes dépourvus de côtes et de couronne; réceptacle ordt non conique. **Achillea** L.

XXIII. — **DIOTIS** Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 260; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 420; *non* Schreb.; **Otanthus** Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, 2, p. 364.

Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées. Fleurs toutes hermaphrodites, tubuleuses, à tube comprimé-ailé prolongé à la base en deux appendices obtus devenant spongieux et enveloppant une grande partie de la gaine de manière à la faire paraître presque ailée; limbe à dents égales. Réceptacle convexe. Achaînes obovoïdes-comprimés, arrondis au sommet, non ailés, à 5 côtes obtuses; disque épigyne non muni de couronne entiere ou partielle. Plante blanche-tomenteuse; feuilles caulinaires alternes; fleurs jaunes.

D. CANDIDISSIMA Desf., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 159; et auct.; *D. maritima* Sm. *Engl. Fl.*, 3, p. 403 (1825); Coss. *Notes*, p. 39 (1849); Reichb., *l. c.*, t. 107, f. 3; *Athanasia maritima* L. *Spec.*, 1182; *Santolina tomentosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 41; *S. maritima* Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 860; *Otanthus maritimus* Hoffgg. et Link., *l. c.*, p. 365. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 274; Welw. *Lusit.*, 88; Kralik *Pl. corses*, 651; Bill., 1499; Ces. *Ital. bor.*, 545; Pett. *Dalm.*, 273; *Soc. Dauph.*, 2500. — Racine épaisse, subligneuse, allongée. Tige de 1-5 décim., couchées ou ascendantes au sommet, simples ou rameuses. Feuilles étalées, rapprochées, sessiles, oblongues ou lancéolées, entières ou crénelées, à la fin réfléchies. Calathides subglobuleuses, ± brièvement pédonculées, en corymbe. Péricline à écailles ovales, obtuses, concaves. Achaînes blanchâtres, à stries jaunes et glanduleuses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Sables maritimes : **Manche; du Finistère à la frontière espagnole ; tout le littoral méditerranéen ; Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Portugal* et toute la *région méditerranéenne de l'Europe*; *Syrie*, *Palestine*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

XXIV. — SANTOLINA L. *Gen.*, 942; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, 420.

Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées. Fleurs de la périphérie femelles, munies d'une très courte ligule, sur un seul rang; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à tube élargi en une membrane qui coiffe la partie supérieure de l'ovaire ; limbe à 5 dents égales. Réceptacle hémisphérique. Achaînes anguleux, tétragones-comprimés, non ailés, tronqués au sommet, atténués à la base; disque épigyne aussi large que l'achaîne, non muni de couronne entière ou partielle. — Feuilles caulinaires alternes.

1. — **S. Chamæcyparissus** L. *Spec.*, 1179; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 160; et auct. — Plante de 2-6 décim., à fleurs jaunes. Tiges frutescentes, ascendantes ou couchées, à rameaux de l'année seuls feuillés, dressés. *Feuilles* pétiolées, un peu épaisses, ± velues ou pubescentes, linéaires dans leur pourtour, *à dents* oblongues arrondies au sommet, rapprochées et subimbriquées ou ± écartées-divariquées, *disposées sur 4-6 rangs*. Calathides subglobuleuses, solitaires au sommet des rameaux ou de longs pédoncules un peu épaissis vers le haut. *Péricline à folioles externes lancéolées, acuminées*, carénées; les internes oblongues, concaves, scarieuses au sommet obtus et lacéré. Corolles à tube se prolongeant plus sur le côté interne de l'ovaire. Paillettes du réceptacle étroitement oblongues, obtuses, glabres au sommet. ♄. — Juillet-septembre.

α. **incana** DC. *Prodr.*, 6, p. 35; *S. incana* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 43, *Ill.*, 3, p. 671, f. 3. — Feuilles velues-blanchâtres; péricline pubescent.

S.-var. **brevicaulis** Nob.; *S. brevicaulis* J. et F. *Ic. fl. Eur.*, 2, 10, t. 230. — Tiges peu élevées; calathides petites.

S.-var. **brevifolia** Nob.; *S. brevifolia* J. et F., *l. c.*, p. 11. — *Soc. Daupb.*, 2106 (*sub.* S. Chamæcyparissus *L.*) et 4137 (*sub.* S. Benthamiana *J. et F.*). — Feuilles toutes courtes.

S.-var. **diversifolia** Nob.; *S. diversifolia* J. et F., *l. c.*, p. 9.

— Feuilles des tiges très courtes, très rapprochées ; celles des rameaux allongées.

S.-var. **homophylla** Nob. ; *S. homophylla* J. et F., *l. c.*, p. 8, t. 223. — Feuilles des tiges ± rapprochées, plus linguiformes, à peu près de même longueur et de même forme que celles des rameaux.

S.-var. **Corsica** Nob. ; *S. Corsica* J. et F., *l. c.*, p. 9, t. 227 ; *S. pectinata* Sieb. *Pl. exsicc.*, *non* Lag. — Kralik *Pl. corses*, 650 ; *Soc. Dauph.*, 434. — Feuilles de la s.-var. *homophylla*, mais à lobes plus nombreux; rameaux plus grêles, plus élevés ; calathides plus petites.

S.-var. **valida** Nob. ; *S. valida* J. et F., *l. c.*, p. 9, t. 224. — Plante plus élevée et plus robuste, à rameaux allongés ; calathides relativement grandes.

β. **villosissima** DC. *Prodr.*, 6, p. 35; *S. villosissima* Poir. *Dict.*, 6, p. 505. — Feuilles très velues, blanches; péricline glabre.

γ. **lanata** Nob. ; *S. sericea* J. et F., *l. c.*, p. 13, et *S. Provincialis* eor., *l. c.*, p. 9. — Feuilles au moins celles des tiges plongées dans un tomentum laineux, épais ; péricline très pubescent ou presque velu.

S.-var. **brachyphylla** Nob. — Feuilles des tiges et des rameaux courtes, à peu près de même longueur ; calathides assez grandes.

S.-var. **heterophylla** Nob. — Feuilles des tiges très courtes, très rapprochées, celles des rameaux plus longues, quoique peu allongées ; calathides plus petites.

δ. **squarrosa** DC. *Prodr.*, 6, p. 35; *S. squarrosa* Willd. *Spec.*, 3, p. 1798. — Feuilles ± velues ou pubescentes, parfois glabrescentes; péricline glabre.

S.-var. **laxa** Nob. ; *S. glabrescens* J. et F., *l. c.*, p. 11. — Tiges et rameaux allongés, ± lâchement feuillés ; feuilles assez courtes, celles des rameaux pas beaucoup plus longues que celles des tiges ; calathides relativement grandes.

S.-var. **ericoides** Nob. ; *S. ericoides* Poir. *Dict.*, 6, p. 404; *S. microcephala* J. et F., *l. c.*, p. 11 (*p. p.*). — Tiges et rameaux raides, courts, densément feuillés ; feuilles petites, à dents courtes, celles des tiges et celles des rameaux à peu près de même longueur ; calathides très petites, au plus de la grosseur d'un pois.

Hab. — Coteaux, surtout calcaires, garrigues, lieux secs du **midi** ; des *Alpes-Maritimes* (inclusivement) aux *Pyrénées-Orientales* (inclusivement) ; **Corse** ; var. α. et β., assez répandues ; var. γ. et δ. : *Basses-Alpes* et *Provence* ; la s.-var. *ericoides*, d'*Espagne* et de *Sicile*, à rechercher en France[1]. — Cultivé dans l'*ouest*, le *centre*, et souvent subspontané.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Sicile*, *Sardaigne*, *Suisse*, *Styrie*, *Croatie*, *Illyrie*, *Dalmatie* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Sous-espèce I. — **S. viridis** Willd. (*pro sp.*), *Spec.* 3, p. 1798 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 160 ; et auct. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 4567 ; Magn. *Fl. sel.*, 1978. — Diffère du type par les caractères suivants : *Folioles externes du péricline* (de même lancéolées et aiguës) *munies au sommet d'un* petit *appendice hyalin-scarieux* ± denté, non lacéré, non décurrent sur les bords de la foliole[2] ; *feuilles à dents* courtes, *aiguës ou mucronées*, disposées sur 2-4 rangs ou subdivariquées ; *rarement feuilles entières ou denticulées ;* tiges grêles, à rameaux allongés ; *plante verte, entièrement glabre.*

α. **typica** Nob. — Feuilles nettement dentées ; calathides médiocres (10-14 mill. de diam.).

β. **subintegrifolia** Nob. ; *S. rosmarinifolia* Bot. Gall. non-null. — Feuilles entières ou lâchement denticulées ; calathides plus grandes (15-17 mill. de diam.).

Hab. — **Hérault** : bords du canal du Midi près Béziers (*Grenier* ; *Biche* in h. *R.*) ; **Bouches-du-Rhône** : Aix, aux bords de l'Arc (*Autheman* in h. *R.*), Cuques (*Achintre*) : **Var** : bords de la mer au cap Brun près Toulon (*Huet* in h. *R.*), entre les forts Ste-Marie et d'Artigues, à Toulon (*Reynier* in h. *R.*) ; var. β. : **Alpes-Maritimes** : bords des champs à Menton (*Hanry* in h. *R.*, sub *S. rosmarinifolia*). — Souvent cultivé et échappé de jardins.

Aire géogr. — *Espagne* (?).

Sous-espèce II. — **S. Pecten** Rouy ; *S. pectinata* Benth. *Cat. pl. Pyr.* (1826), p. 117, *non* Lag. *Gen et sp.* (1816), p. 25[3] ; S. *Benthamiana* Rouy *olim*, *non* Jord. et Fourr. —

---

[1] Les caractères indiqués par Jord. et Fourr., *l. c.*, pour leurs *S. intricata*, *linearifolia*, *lobata* et *rigidula* ne m'ont pas paru suffisamment nets pour constituer même des sous-variétés, passant absolument de l'un à l'autre sans transitions vraiment appréciables.

[2] Dans le **S. rosmarinifolia** L., que j'ai vu bien souvent en Espagne, les folioles externes du péricline sont oblongues, munies tout autour d'un appendice scarieux, dont les bords égalent ou dépassent la largeur de la foliole et qui est lacéré sur toute son étendue.

[3] Le *S. pectinata* Lag. appartient incontestablement au type spécifique *S. rosmarinifolia* par les folioles du péricline oblongues et entourées d'un appendice scarieux lacéré. Il se distingue d'ailleurs

Folioles externes du péricline pubescent, *lancéolées* mais *obtuses* et *munies d'un petit appendice* scarieux, *non lacéré*; *paillettes* du réceptacle *velues vers le haut*; *feuilles pubescentes*, *plutôt pinnatipartites que dentées*, *à lobes obtus*, *disposés sur 1-2 rangs*, rarement sur 4 rangs.

α. **Hispanica** Nob. — *Soc. Dauph.*, 435. — Feuilles assez courtes (15-20 mill.), à rachis large, à lobes linéaires-oblongs ou oblongs, courts (1-3 mill. de long); calathides plutôt grandes.

β. **Ruscinonensis** Nob. ; *S. Ruscinonensis* Rouy *in herb. olim.* — *Reliq. Maill.*, 1277. — Feuilles longues (2-4 cent.), à rachis étroit, à lobes étroitement linéaires, allongés (2-5 mill. de long.) ; calathides petites ou médiocres.

Hab. — Var. α. : existerait, d'après un exemplaire de mes collections distribué par M. J. Hervier, à Gèdre (*Hautes-Pyrénées*), dans les lieux secs sur le calcaire, à 1.000 mètres; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : vallée du Tech, d'Arles à Prats-de-Mollo (*Bentham*, *Massot*, *Irat*, etc.); Sédella de Manère et Coustanges (*Gautier*); env. de Montlouis (*Pellat et Bonnier* in h. *R.*); indiqué à Cases-de-Pène par Loret; à retrouver.

Aire géogr. — *Espagne.* — Indiqué en Corse par Willkomm, mais par confusion avec le *S. Corsica* J. et F.

XXV. — ORMENIS Cass. *Dict.*, 36, p. 355 (*emend.*); Chamomilla Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1 (1843), v. 2, p. 19, *non* S.-F. Gray *Arr. Brit. pl.*, 2 (1821), p. 454, *nec* K. Koch, *nec* Schultz Bip.

Péricline à folioles imbriquées. Fleurs de la périphérie femelles, rarement neutres, disposées sur un seul rang et normalement ligulées; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à 5 dents égales, à tube élargi à la base en une membrane cucullée ou unilatérale coiffant la partie supérieure de l'ovaire. Réceptacle conique-allongé à la fructification, à écailles supérieures caduques. Achaînes caducs, obovoïdes, faiblement comprimés, non anguleux, arrondis au sommet, pourvus de trois côtes filiformes du côté interne, lisses ou légèrement striés longitudinalement sur le reste de leur surface; disque épigyne très petit. — Feuilles caulinaires alternes.

---

aussi du *S. Pecten* par les jeunes feuilles entières, ce qui n'existe pas, ainsi que Bentham l'a déjà constaté (*l. c.*), dans notre plante du Roussillon).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Péricline toujours apprimé; corolles du disque à tube cylindrique ..... 2.
Péricline à la fin réfléchi; corolles du disque à tube ailé: plante annuelle. **O. fuscata** Schultz Bip.

2. Paillettes du réceptacle obtuses, concaves; tube des corolles du disque non appendiculé; plante vivace. **O. nobilis** J. Gay
Paillettes du réceptacle aiguës, carénées; tube des corolles du disque prolongé sur l'ovaire du côté interne en un long appendice; plante annuelle. **O. bicolor** Cass.

a. — *Folioles du péricline toujours apprimées; corolles du disque à tube cylindrique.*

1. — **O. BICOLOR** Cass., *l. c.*, p. 355; *O. mixta* DC. *Prodr.*, 6, p. 18; Coss. et Dur. *Fl. Alg.*, t. 61, f. 2; *Anthemis mixta* L. *Spec.*, 1260; Reichb., *l. c.*, t. 110, f. 1; *A. coronopifolia* Willd. *Spec.*, 3, p. 2178; *A. Cota* S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 880, *non* L.; *A. Austriaca* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 552; *A. Hispanica* Zucc. *ap.* Rœm. *Collect.*, p. 155; *Chamæmelum mixtum* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 185; *Maruta mixta* Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 416; *Chamomilla mixta* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 19; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 150. — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, 201; Bourg. *Esp.*, 279; Bill., 394; Ces. *Ital. bor.*, 544; *Soc. Dauph.*, 5254. — Plante annuelle, aromatique, rougeâtre, pubescente. Tiges de 1-4 décim., rameuses, dressées, feuillées jusque près de la calathide. Feuilles linéaires-oblongues dans leur pourtour; les inférieures pétiolées, pinnatipartites, les supérieures pectinées-pinnatifides, à lobes courts, lancéolés, aigus ou cuspidés; pétioles dilatés. Calathides à disque ovoïde, solitaires au sommet des rameaux étalés-divariqués. Péricline à folioles très inégales, oblongues, largement scarieuses à la marge et vers le haut, les internes terminées par un appendice scarieux et lacéré. *Corolles* ligulées blanches, à ligule à la fin réfléchie; corolles *du disque* jaunes *à tube prolongé sur l'ovaire du côté interne en un long appendice. Paillettes du réceptacle aiguës, carénées*, enveloppant la fleur et à la fin l'achaîne, celui-ci à sommet très oblique. ①. — Avril-septembre.

β. **bipinnatifida** Lagr. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 199; *A. Austriaca* St-Am. *non* Jacq. — Feuilles bipinnatifides ou bipinnatipartites, à lanières entières, incisées ou lobées; calathides presque une fois plus grandes.

Hab. — Champs sablonneux, sables des rivières dans une grande partie de la France; plus rare dans l'est et le nord ; Corse.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *Canaries*.

2. — **O. nobilis** J. Gay *ap.* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 1, p. 597 ; *Anthemis nobilis* L. *Spec.*, 1260; Reichb., *l. c.*, t. 110, f. 2; *A. odorata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 163 ; *Chamæmelum nobile* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 185 ; *Chamomilla nobilis* Godr., *l. c.*, p. 19; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 150. — Exsicc. : Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1910, *Esp.*, 1863, n° 2531; Bill., 261 ; *Soc. Dauph.*, 1247. — *Plante vivace*, aromatique, ± velue ou même blanchâtre. Tiges de 1-3 décim., rameuses, ascendantes ou couchées, rarement dressées. Feuilles à pourtour oblong, bipinnatipartites, à divisions étroitement linéaires. Calathides à disque ovoïde, solitaires au sommet de pédoncules longuement nus vers le haut. Péricline de l'*O. bicolor*. *Corolles ligulées* blanches, à ligule à la fin réfléchie (rarement corolles toutes tubuleuses); celles *du disque* jaunes, *à tube non appendiculé*. *Paillettes du réceptacle obtuses*, *concaves*. Achaînes à sommet très peu oblique. ♃. — Juin-août.

Hab. — Moissons et bords des chemins dans le centre et l'ouest de la France; plus rare dans le midi, le nord et l'est.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Grande-Bretagne* ; *Algérie* (var.).

b. — *Folioles du péricline à la fin réfléchies; corolles du disque à tube ± ailé.*

3. — **O. fuscata** Schultz Bip. *sec.* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 359 ; *Anthemis fuscata* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 394, *Phytogr.*, 1, p. 61, t. 28; Reichb., *l. c.*, t. 109, f. 3 ; *A. præcox* Link *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 2182; *A. fallax* Willd. *En. Ber.*, *Suppl.*, p. 60 ; *Maruta fuscata* DC. *Prodr.*, 6, p. 14; *Perideræa fuscata* Webb *Iter Hisp.*, p. 38 ; *Chamomilla fuscata* Godr. *Fl. Fr.*, 2, p. 151. — Exsicc. : Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1919, *Esp.*, 278 et 2529 ; Bill., 2489; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 287, *Herb. norm.*, 503 ; *Soc. Dauph.*, 3770 et *bis* ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 364. — Plante annuelle, glabre ou glabrescente. Tiges de 5-20 cent., ascendantes et redressées, peu rameuses ou simples, fistuleuses. Feuilles bipinnatipartites, à divisions linéaires, mucronées, à rachis large, dilaté inférieurement et incisé. Calathides penchées à l'anthèse puis redressées. Corolles de la périphérie stériles ou plus rarement fertiles, ligulées, à ligule à la fin réfléchie ; corolles du disque hémisphérique jaunes, à

tube non appendiculé. Paillettes du réceptacle concaves, largement marginées de brun, oblongues, obtuses. Achaînes à sommet très peu oblique. ①. — Mars-juin.

Hab. — Lieux cultivés humides de la région méditerranéenne : **Var** : Toulon et Hyères, pas très rare ; **Corse** : de Saint-Florent à l'Algajola (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile ; Tunisie, Algérie, Maroc.*

XXII. — ANTHEMIS L. *Gen.*, 970 (*p. p.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 420 (*p. p.*).

Péricline à folioles imbriquées. Fleurs de la périphérie femelles, ligulées, sur un seul rang ; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à limbe à 5 dents égales, à tube comprimé élargi ou non à la base mais ne descendant pas sur l'ovaire. Réceptacle convexe, le plus souvent devenant conique-allongé à la fructification, muni de paillettes toutes persistantes. Achaînes non marginés, munis de côtes, tronqués au sommet ; disque épigyne aussi large que l'achaîne. — Feuilles caulinaires alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Réceptacle convexe, ne s'allongeant pas ; corolles du disque à tube ailé ; achaînes tétragones-comprimés..... 2.
   Réceptacle devenant conique-allongé ; corolles du disque à tube non ailé ou à peine ailé avant l'anthèse ; achaînes obconiques ..... 4.
2. Paillettes du réceptacle spatulées, contractées en un acumen ± spiniforme égalant la paillette ; corolles ligulées blanches ; plante annuelle. **A. altissima** L.
   Paillettes du réceptacle insensiblement acuminées..... 3.
3. Paillettes linéaires : corolles ligulées jaunes, plus courtes que le péricline ou l'égalant ; plante vivace. **A. tinctoria** L.
   Paillettes lancéolées ; corolles ligulées blanches, une fois plus longues que le péricline : plante bisannuelle. **A. Triumfetti** All.
4. Plantes annuelles..... 6.
   Plantes vivaces..... 5.
5. Corolles du disque à tube dilaté à la base ; achaînes à côtes chagrinées ; péricline à folioles très largement blanches-scarieuses aux bords et au sommet ; feuilles charnues, ponctuées-excavées. **A. maritima** L.
   Corolles du disque à tube non dilaté à la base ; achaînes à côtes lisses ; péricline à folioles ordinairement ± bordées de brun ; feuilles non charnues, ni ponctuées-excavées. **A. montana** L.

6. Achaînes à côtes lisses: paillettes lancéolées, contractées en un acumen dépassant à la fin les corolles centrales : feuilles non ponctuées. **A. arvensis** L.
Achaînes à côtes tuberculeuses..... 7.

7. Fleurs toutes tubuleuses; calathides très petites, à disque hémisphérique; achaînes à couronne très petite ± visible; plante naine, pubescente-scabre. **A. asperula** Bert.
Fleurs extérieures ligulées; calathides assez grandes, à disque ovoïde; achaînes munis d'une couronne au sommet; plantes de 1-4 décim., glabrescentes ou un peu velues ..... 8.

8. Paillettes linéaires-subulées; disque épigyne plan, muni d'un bord obtus; feuilles non ponctuées. **A. Cotula** L.
Paillettes lancéolées-oblongues, acuminées; disque épigyne ombiliqué à la fin et à bord aigu; feuilles ponctuées. **A. secundiramea** Biv.

Sous-genre **COTA** Rouy; genre **Cota** J. Gay *ap.* Guss. *Syn.*, 2, p. 866; **Anthemis** sect. *Cota* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 278. — Réceptacle ne s'allongeant pas; corolles du disque à tube ailé; achaînes tétragones-comprimés, munis d'une aile étroite.

1. — **A. tinctoria** L. *Spec.*, 1263; Reichb., *l. c.*, t 119, f. 1; et auct.; *Buphtalmum bipinnatum* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 213; *Chamæmelum tinctorium* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 187; *Cota tinctoria* J. Gay, *l. c.*, p. 867; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 156. — Exsicc. : Fries, 6, n° 1; Reichb. 582; Bill., 3734; Guebh. *Mold.*, 257; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 673; *Soc. Dauph.*, 428; *Reliq. Maill.*, 1288; Magn. *Fl. sel.*, 578. — *Plante vivace*, ± velue. Tiges de 3-7 décim., ascendantes à la base puis dressées, rameuses. Feuilles subpinnatiséquées, à rachis pourvu de lobules ovales placés sur le même plan, à segments oblongs ou sublinéaires dans leur pourtour, incisés-dentés, à dents étroites cuspidées ou mucronées. Calathides terminales; pédoncules allongés, longuement nus et non épaissis. Péricline à folioles lancéolées, inégales; les externes aiguës, scarieuses à la marge et nues au sommet; les internes obtuses, scarieuses et ciliées au sommet. *Fleurs de la périphérie à ligule jaune*, oblongue, *égalant le péricline ou plus courte que lui. Paillettes du réceptacle linéaires, longuement acuminées*, à acumen rigide égalant ou dépassant les corolles du disque. Achaînes blanchâtres, terminés par une coronule très courte ou presque nulle.

β. **discoidea** Vahl *Symb.*, 1, p. 74; *A. discoidea* Willd. *Spec.*, 3, p. 2188; S. et Sm. *Fl. Græca*, p. 69, t. 890; *Cha-*

mæmelum discoideum All. *Fl. Ped.*, 1, p. 190. — Fleurs toutes tubuleuses.

Hab. — Coteaux pierreux, surtout calcaires, de l'est de la France : **Alsace-Lorraine; Meurthe-et-Moselle; Meuse; vallée du Rhône : Loire, Rhône, Isère, Drôme, Ardèche, Vaucluse, Var, Bouches-du-Rhône, Gard; Hérault** (adventice?); var. β. : **Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône.** — Çà et là, adventice.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Sibérie* et *Asie occidentale.*

2 — **A. Triumfetti** All. *Misc. Taur. ex Fl. Pedem.*, 1, p. 187; et auct.; *A. tinctoria* β. *Triumfetti* L. *Spec.*, 1263; *A. Austriaca* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 206; var. *Triumfetti* DC. *Prodr.*, 6, p. 11; *Chamæmelum Triumfetti* All., *l. c.* (excl. syn. *A. Austriacæ*); *Chrysanthemum rosmarinum* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, 529-530, *non* L.; *Cota Triumfetti* J. Gay *ap.* Guss., *l. c.*, p. 867; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 157; *C. tinctoria* β. *Triumfetti* Reichb., *l. c.*, t. 109, f. 2. — Exsicc. : Ces. *Ital. bor.*, 370. — Diffère de l'*A. tinctoria* par les caractères suivants : *Ligules blanches* ou jaunâtres à la base, *une fois plus longues que le péricline*; *paillettes* plus larges, *lancéolées*, moins insensiblement acuminées; achaînes à couronne membraneuse égalant environ leur 1/2 longueur; *plante bisannuelle.*

β. **canescens** Nob.; *A. canescens* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 395; *A. Pyrenaica* Schultz Bip. *in Oesterr. Woch.*, 1864, p. 104; *Chamæmelum canescens* Hoffgg. et Link *Fl. Port.*, 2, p. 349. — Bourg. *Esp.*, 2530; *Soc. Dauph.*, 4921. — Plante plus velue; feuilles à dents moins étroites, souvent plus obtuses; achaînes à couronne membraneuse variant du 1/3 au 1/4 de leur longueur.

Hab. — Bois et pentes des régions montagneuses. — Var. α. : **Alpes-Maritimes; Var; Basses-Alpes** : le Poil (*Legré* in h. *R.*); var. β. : **Gard; Aveyron et Hérault** (rare); **Aude; Pyrénées-Orientales; Ariège.**

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Suisse*; *Italie* et *Sicile*; *Hongrie* et *Transylvanie*; *Bosnie*; *Monténégro*; *Serbie.*

3. — **A. altissima** L. *Spec.*, 1259; *Chamæmelun Cota* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 184; *Cota altissima* J. Gay *ap.* Guss., *l. c.*, p. 867; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 155. — Exsicc. : Bill., 801; F. Schultz *Herb. norm.*, 296; Reverch., *Crète*, 1883, n° 71; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1201. — *Plante annuelle*, glabre ou pubescente. Tiges de 2-12 décim., ascendantes à la base ou dressées, simples ou à rameaux étalés. Feuilles bipinnatiséquées, à dents du rachis inclinées, les divisions

ultimes des segments ± longuement cuspidées. Calathides grandes, terminales; pédoncules à la fin épaissis au sommet. Péricline des espèces précédentes, un peu plus court que les *ligules blanches*. *Paillettes* du réceptacle *spatulées*, *contractées* brusquement *en un acumen égalant ou dépassant leur longueur*. Achaînes pourvus au sommet d'une coronule aiguë, très courte. ①. — Avril-août.

α. **typica** Nob. — Paillettes ne dépassant à la fin que peu ou point les corolles du disque, à peine spinuliforme; pédoncules assez épaissis au sommet.

S.-var. **gracilis** Nob.; *A. peregrina* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 482, *non* L. — Plante plus grêle, à calathides presque une fois plus petites.

β. **Cota** Nob.; *A. Cota* L. *Spec.*, 1259; Vill., *l. c.*, p. 253; et auct. Ital. — Reichb., 1902; Bourg. *Rhodes*, 97; Orph. *Fl. Græca*, 783; *Soc. Dauph.*, 1248. — Paillettes dépassant à la fin nettement les corolles du disque et à pointe rigide piquante; pédoncules ordt peu épaissis au sommet.

Hab. — Lieux stériles et champs maigres du **midi**, du *Lot* et du *Tarn-et-Garonne* au nord de la *Drôme*; var. β., plus rare : **Drôme, Haute-Garonne,** etc.; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie occidentale.*

Sous-genre II. — **EUANTHEMIS** Rouy; sect. *Euanthemis* et *Maruta* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 279 et 280. — Réceptacle conique-allongé à la fructification; corolles du disque à tube non ailé ou à peine ailé avant l'anthèse; achaînes obconiques ou turbinés, parfois anguleux, non ailés.

Section I. — **Chamæméloïdées** Rouy; sect. *Euanthemis* Boiss., *l. c.* — Réceptacle pourvu sur toute son étendue de paillettes oblongues ou lancéolées.

1. — ***Plantes vivaces.***

4. — **A. montana** L. *Spec.*, 1261; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 155. — Feuilles pinnatiséquées, longuement pétiolées. Calathides solitaires au sommet de *pédoncules très longs*. Péricline à folioles inégales; les extérieures lancéolées, aiguës, scarieuses aux bords; les internes obtuses, scarieuses et ciliées au sommet. Ligules blanches, ellipsoïdes; *corolles du disque à tube non dilaté à la base*. Paillettes du réceptacle contractées en une pointe courte. *Achaînes à côtes* peu saillantes, *non chagrinées*; disque épigyne à bord aigu. ♃.

Cette espèce polymorphe comprend, *dans notre flore*, deux sous-espèces auxquelles il n'est pas possible, d'après les descriptions, les synonymes et l'habitat cités par Linné, d'attribuer le nom de *A. montana L.* plutôt à l'une qu'à l'autre.

Sous-espèce I. — **A. saxatilis** DC. *Syn. fl. Gall.*, p. 291; Pers. *Syn.*, 2, p. 465; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 534; *A. montana* var. *minor* Guss. *Syn.*, 2, p. 488; *A. montana* vera *Linnæi* J. Gay *ap.* Guss., *l. c.*, p. 868. — *Plante* de 1-4 décim., ± abondamment *pubescente*. *Tiges* ordt *nombreuses*, *ascendantes*, simples ou rameuses dès la base. *Calathides* relativement *petites ou médiocres* (2-3 cent. de diam.), *à ligules à peine plus longues que le péricline*, *les fructifères à disque ovoïde*. *Folioles externes du péricline carénées*. *Paillettes* du réceptacle oblongues-cunéiformes, *faiblement concaves*, *à pointe* courte *munie de dents* à sa base et égalant au plus les corolles du disque. Floraison précoce : mai-juin.

α. **Gerardiana** Nob.; *A. montana* α. *Linnæana* G. et G., *l. c.*, p. 155 (*p. p.*); *A. Gerardiana* Jord. *Obs.*, 7, p. 31. — Bourg. *Fréjus*, 238; Bill., 1690; F. Schultz *Herb. norm.*, 505; *Soc. Dauph.*, 2924. — Péricline ombiliqué à la base, à folioles scarieuses, blanchâtres, non ou à peine bordées de brun, les externes très carénées; feuilles petites, à pubescence apprimée, à segments pinnatipartits à lobes étroits, linéaires, subaigus.

β. **collina** Nob.; *A. alpina* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 370; *A. montana* α. *Linnæana* G. et G., *l. c.*, p. 155 (*p. p.*); *A. collina* Jord. *Cat. Dijon*, 1848, p. 18; *A. montana* et *collina* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 331. — *Soc. Dauph.*, 427; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 279. — Péricline non ombiliqué, à folioles scarieuses, les externes ordt munies d'une étroite bordure fauve ou brunâtre, ou toutes blanchâtres, les externes légèrement carénées; feuilles plus grandes, à segments pinnatipartits, à lobes largement linéaires, aigus.

Hab. — Lieux pierreux du midi et du plateau central. — Var. α. : **Alpes-Maritimes, Var, Vaucluse**; var. β. : **Ardèche, Gard, Hérault, Aude, Tarn, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Lozère, Haute-Loire, Loire, Cantal, Puy-de-Dôme, Allier, alluvions de la Loire**, jusque dans le *Loir-et-Cher*.

Aire géogr. — *Portugal* (var.); *Espagne*; *Italie*, *Sicile*; *Grèce*; *Macédoine*, *Thrace*; *Herzégovine*; *Serbie*; *Transylvanie*, *Hongrie*, *Galicie*, *Bohême*.

Sous-espèce II. — **A. Carpathica** Waldst. et Kit. *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 2179 (1800); *A. Pyrethrum* Gouan *Hort.*

Monsp., p. 451, *non* L. ; *A. montana* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 207 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 415 ; *A. montana* var. *major* Guss., *l. c.* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 155 ; *A. Styriaca* Vest *in Syll. Soc. Ratisb.*, 1, p. 12 (1824) ; Reichb. *Pl. crit.*, 2, t. 230 ; *A. mucronulata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 227 (*p. p.*), *non* Bert. ; *A. Kitaibelii* DC. *Prodr.*, 6, p. 7, *non* Spreng. ; *A. alpina* bot. nonnull. *in Pl. exsicc.*, *non* L. — Exsicc. : Reichb., 1903 ; Bill. 1083 ; Bourg. *Alpes mar.*, 329 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2205. — Plante de 15-20 cent., plus trapue. *Tiges* ordt *solitaires*, robustes, relativement *dressées ou ascendantes seulement à la base*. Feuilles ordt grandes, à pubescence moins apprimée que dans l'*A. saxatilis*, à lobes ultimes plus allongés. *Calathides* ordt *grandes* (3-4 cent. de diam.), *à ligules de moitié au moins plus longues que le péricline*. *Péricline* non ombiliqué, *à folioles* scarieuses munies d'une large bordure noirâtre, les *externes presque planes*, à carène nulle ou à peine marquée. *Paillettes* du réceptacle *concaves*, *à peine dentées* au sommet, assez longuement cuspidées et à pointe atteignant ou dépassant les corolles du *disque*, celui-ci *hémisphérique*. — Floraison tardive : juillet-septembre.

β. **subcinerea** Nob. ; *A. subcinerea* Rouy *in herb. olim.*[1]. Plante de 10-15 cent., ± pubescente-cendrée ; tiges portant plusieurs feuilles à lobes ultimes ± larges ; calathides médiocres (15-25 millim. de diam.).

γ. **subscaposa** Nob. ; *A. subscaposa* Rouy *in herb. olim.* — Bourg. *Pyr. esp.*, 10. — Plante de 5-15 cent., ± velue ; feuilles à rachis et lobes élargis, ordt presque toutes ramassées à la base des tiges, les caulinaires (1-3) très courtes, peu divisées ou presque entières ; calathides ± petites (15-20 mill. de diam.).

δ. **petræa** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 229 ; *A. petræa* Ten. *Syll.*, p. 239. — Huet *Neap.*, 1856, n° 384. — Port de β., mais : Calathides plus grandes (20-35 mill. de diam.) ; feuilles plus allongées et plus étroites ; plante entièrement glabre.

Hab. — Lieux rocailleux de la chaîne des **Pyrénées**, du Canigou aux Basses-Pyrénées ; var. β. et γ. : **Pyrénées-Orientales** : le Canigou, à la vallée de Fillols et crêtes des gourgs vers Madrès (fr. *Sennen* in h. *R.*) ; puig Naoulous (*Oliver* in h. *R.*) ; var. δ. : **Pyrénées-Orientales** : le Cani-

---

[1] L'**A. cinerea** Panc. *Elem.*, p. 39 (*A. Carpathica* var. *cinerea* Rouy) ne diffère de notre plante que par les folioles externes du péricline plus courtes, et les feuilles à lobes plus aigus.

gou : à la Cheminée (*Gautier* in h. *R.*), et au-dessus des Estangnols (fr. *Sennen* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Pyrénées* espagnoles ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie* ; *Monténégro* ; *Macédoine* ; *Grèce ; Roumanie.*

5. — **A. maritima** L. *Spec.*, 1259 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 154 ; Reichb., *l. c.*, t. 120, f. 1 ; *A. littoralis* Clem. *Ens Vit. Andal.*, p. 307. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 280 ; Bill., 3735 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 346 ; Todaro *Fl. Sic.*, 1206 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 490 ; *Soc. Dauph.*, 4566. — Plante de 2-7 décim., suffrutescente ou frutescente, ± velue, à tiges couchées ou ascendantes, à rameaux subfastigiés. *Feuilles charnues, ponctuées-excavées* ; les inférieures pétiolées, toutes pinnatipartites ou les supérieures cunéiformes, incisées-dentées, à divisions elliptiques ou oblongues, entières ou dentées, mucronulées. Calathides terminales ; pédoncules ± allongés. Péricline à folioles lancéolées, obtuses, largement blanches-scarieuses. Ligules blanches, à la fin réfléchies, elliptiques ou oblongues ; *corolles du disque à tube dilaté à la base.* Paillettes du réceptacle oblongues-lancéolées, carénées, contractées en un acumen rigide ne dépassant pas les fleurs centrales. Achaînes grisâtres, à côtes lisses ; disque épigyne ombiliqué, à couronne aiguë et dentelée du côté interne. ♃. et ♄. — Mai-septembre.

β. **angustifolia** Nob. — Kralik *Pl. corses*, 653. — Feuilles allongées, à rachis linéaire, à divisions étalées horizontalement, peu nombreuses, écartées, linéaires, entières ou 2-3-dentées au sommet.

Hab. — Sables du **littoral méditerranéen ; Corse** ; var. β. : **Corse** : Bonifacio (*Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne*, *Baléares* ; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile* ; *Cyrénaïque* ; *Tripolitaine* ; *Tunisie* ; *Algérie.*

2. — ***Plantes annuelles.***

6. — **A. arvensis** L. *Spec.*, 1261 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 152 ; Reichb., *l. c.*, t. 113, f. 1-2 ; et auct. ; *Chamæmelum arvense* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 186. — Exsicc. : Fries, 16, n° 1 ; Bill., 2865 ; Bourg. *Toulon*, 236, *Esp.*, 1352 ; Orph. *Fl. Græca*, 784. — Tiges de 1-4 décim., dressées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles non ponctuées*, bipinnatiséquées, au moins les inférieures, à segments linéaires, mucronés ou acuminés. Calathides assez grandes, à disque ovoïde ; pédoncules non épaissis après l'anthèse. Péricline à folioles

peu inégales, velues, vertes sur le dos et blanches-scarieuses sur les bords et au sommet. Fleurs de la périphérie ligulées, à ligule blanche, oblongue, à la fin réfléchie. Corolles du disque à tube dilaté à la base. *Paillettes* du réceptacle persistantes, *lancéolées, contractées en un acumen rigide dépassant* à la fructification *les corolles centrales. Achaînes* inégaux, *à côtes lisses*; disque épigyne ombiliqué, à couronne aiguë formant à la fin un bourrelet plissé. ①. — Mai-septembre.

β. **humilis** J. Gay (*nomen solum*), *in* Bourg. *Pl. de Corse*, n° 234. — Plante basse, à tiges nombreuses, ascendantes ou couchées-étalées, grêles; feuilles courtes; calathides une fois plus petites.

Hab. — Champs dans **toute la France**; **Corse**; var. β. : **Corse** (*Bourgeau, Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — Europe (excl. rég. arct.); Caucase, Arménie, Turkestan; Tunisie, Algérie.

Forme. — **A. agrestis** Wallr. (*pro sp.*), *Sched. crit.*, p. 484; Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 408; *A. arvensis* β. *agrestis* DC. *Prodr.*, 6, p. 6; *Chamæmelum agreste* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 20. — Exsicc. : Reichb., 1149. — Tiges très rameuses, à rameaux grêles; feuilles toutes, même les supérieures, subbipinnatiséquées, à segments allongés, ténus, d'un vert foncé; calathides petites, à ligules courtes, elliptiques; paillettes du réceptacle conique lancéolées-linéaires, insensiblement acuminées, à pointe ne dépassant pas les corolles centrales.

Hab. — **Meurthe**; **Nièvre**; **Lozère**; **Aude**; à rechercher. — *Allemagne!*

Sous-espèce. — **A. Nicæensis** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 3, p. 2182; *A. incrassata* Lois. *Notice*, p. 129; *A. diffusa* Salzm. *ap.* DC. *Prodr.*, 6, p. 5; *A. arvensis* β, *incrassata* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 894; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 153; *Chamæmelum incrassatum* Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, 2, p. 348. — Exsicc. : Lange *Hisp.*, 232; Bourg. *Toulon*, 235, *Alpes mar.*, 324. — Plante pubescente. Tiges ascendantes, ± rameuses. Feuilles de *l'A. arvensis. Pédoncules* à la fin *claviformes et fistuleux. Calathides* médiocres, *à disque s'accroissant* après l'anthèse *et devenant nettement conique.* Péricline du type. *Réceptacle conique*, à paillettes ne dépassant pas les corolles du centre.

S.-var. **glabra** Nob.; *A. Requienii* Schultz Bip. *ap.* Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 361; *A. incrassata* Req. *Pl. Cors. exsicc.* — Plante glabre.

Hab. — Moissons du midi : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Basses-Alpes, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Corse**; la s.-var. : **Corse** (*Requien*).

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Asie-Mineure* ; *Algérie.*

7. — **A. secundiramea** Biv. *Sic. pl. cent.*, 2, p. 10, t. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 153; et auct.; *A. maritima* Urv. *Enum.*, p. 114, *non* L. — Exsicc. : Lange *Hisp.*, 233; Bill., 3115; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 289. — *Plante peu pubescente ou glabrescente.* Tiges de 8-20 cent., rougeâtres, couchées ou étalées-diffuses, rameuses, à rameaux ord^t unilatéraux. *Feuilles* ± épaisses, *ponctuées-excavées*, pinnatipartites, à segments incisés-lobés, à lobes courts, oblongs, 2-3-fides. *Calathides assez grandes, à disque ovoïde*; pédoncules à la fin épaissis-fistuleux, surtout au sommet souvent courbé. Péricline à folioles inégales, lancéolées, aiguës et non dilatées au sommet étroitement scarieux-hyalin ainsi que les bords. *Corolles de la périphérie à ligule blanche*, elliptique, courte, égalant environ le péricline ; corolles du disque à tube dilaté à la base. *Paillettes* du réceptacle *lancéolées-oblongues*, carénées, *acuminées*, n'atteignant pas les fleurs centrales. *Achaînes à côtes tuberculeuses, épaisses*; *disque épigyne ombiliqué, à couronne aiguë*, entière ou dentée. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Littoral de la Méditerranée : **Bouches-du-Rhône** : Marseille, à Montredon (*Castagne*), au château d'If (*Rouy*) ; Fos (*Castagne*) ; bords de l'étang de Berre à la Mède près Martigues (*Autheman* in h. *R.*) ; **Corse.**

Aire géogr. — *Italie, Sardaigne, Sicile, île Pantellaria* ; *Malte.* — Portugal (?).

8. — **A. asperula** Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 368 ; Arcang. *Consp. fl. Ital.*, p. 358 ; *Achillea asperula* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 509; *Cotula bipinnata* Soleirol *Pl. Cors. exsicc.* — *Plante naine*, courtement *pubescente-scabre*. Tige peu rameuse. Feuilles pinnatiséquées, à segments lancéolés dans leur pourtour, pinnatipartits, à lobes lancéolés, petits, mucronulés. *Calathides très petites, à disque hémisphérique, à fleurs toutes tubuleuses*; pédoncules grêles, non épaissis après l'anthèse, courts, ± bractéolés; *folioles du péricline* ovales-lancéolées, carénées, vertes sur le dos, *à sommet et bords d'un brun rougeâtre*. Réceptacle à paillettes plus courtes que les fleurs du disque. *Achaînes à couronne à peine visible.* ①. — Juin-juillet.

Hab. — **Corse** : le Niolo (*Soleirol*, sec. Bertol., *l. c.*). — *Plante exclusivement corse.*

9. — **A. Cotula** L. *Spec.*, 1261; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 153; Reichb., *l. c.*, t. 109, f. 1; et auct.; *A. fœtida* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 164; *A. porosperma* Ten. *Syll.*, p. 555; *Chamæmelum Cotula* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 186; *Maruta fœtida* Cass. *Dict.*, 29, p. 174; *M. vulgaris* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 392; *M. Cotula* DC. *Prodr.*, 6, p. 13. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 275*a*; Reichb., 42; Bill., 1233 et *bis*; Orph. *Fl. Græca*, 33; Reverch. *Crète*, 1883, n° 200; *Soc. Rochel.*, 4104 (sub *var. incrassata* Coste et Sennen) [1]. — *Plante annuelle*, ord[t] *glabre*, fétide. Tige de 2-5 décim., très rameuse. *Feuilles non ponctuées*, bipinnatiséquées, à segments ultimes linéaires, acuminés, étalés. *Calathides médiocres, grandes ou même très grandes, à disque ovoïde.* Péricline à folioles peu inégales, obtuses, vertes, scarieuses. *Ligules* ord[t] stériles mais parfois fertiles, blanches, oblongues, à la fin réfléchies; corolles du disque à tube dilaté à la base. Réceptacle à *paillettes linéaires-subulées*, égalant environ les corolles centrales, et *n'existant à la fructification* ord[t] *que vers la partie supérieure du réceptacle. Achaînes* brunâtres, *à côtes tuberculeuses; disque épigyne non ombiliqué, à couronne obtuse.* ①. — Mai-septembre.

Hab. — Cultures et lieux humides dans **toute la France** et en **Corse.**

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie occid.*, *Caucase*, *Syrie*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

XXVII. — **ANACYCLUS** (L. *Gen.* 969, *emend.*) Pers. *Syn.*, 2, p. 404; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 419.

Calathides hétérogames ou homogames, à fleurs de la périphérie femelles, unisériées, fertiles ou stériles; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à tube comprimé-ailé, à limbe irrégulier, deux des dents étant plus longues et plus étroites que les trois autres. Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées. Réceptacle courtement conique, à écailles persistantes. Achaînes plans-comprimés, dépourvus de côtes, munis de chaque côté d'une aile auriculée au sommet. — Feuilles caulinaires alternes.

---

[1] Dans mes exemplaires, je ne vois absolument rien d'épaissi.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Ligules jaunes, très courtes, dépassant à peine le péricline ou ne l'égalant pas, la calathide paraissant alors discoïde; folioles du péricline dépourvues d'appendice scarieux; auricules des achaînes divariquées. **A. Valentinus** L.
   Ligules au moins une fois aussi longues que le péricline; auricules des achaînes dressées..... 2.

2. Folioles du péricline munies au sommet d'un appendice scarieux, denté; ligules jaunes. **A. radiatus** Lois.
   Folioles du péricline dépourvues d'appendice; ligules blanches. **A. clavatus** Pers.

1. — **A. VALENTINUS** L. *Spec.*, 1258; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 159; Reichb., *l. c.*, t. 108, f. 4; et auct.; *A. hirsutus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 47. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1744, *Pyr. esp.*, 33; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 41; *Soc. Rochel.*, 3086. — Plante de 3-30 cent., à tiges solitaires ou nombreuses, dressées ou couchées-ascendantes, simples ou rameuses. Feuilles bipinnatiséquées, à divisions ultimes courtes, sublinéaires, mucronées; les caulinaires sessiles et auriculées. *Calathides* médiocres (10-15 mill. de diam.), *à ligules jaunes très courtes* ou presque nulles, *n'égalant pas le péricline ou très rarement le dépassant, ce qui leur donne souvent l'aspect discoïde*; pédoncules à la fin très épaissis, fistuleux. *Péricline à folioles* linéaires-oblongues ou lancéolées, *dépourvues d'appendice scarieux* mais étroitement scarieuses aux bords et au sommet, poilues sur le dos. Paillettes du réceptacle obovales, planes, apiculées et ciliées au sommet. *Achaînes* cunéiformes, les *extérieurs* très largement ailés, *à auricules divariquées*; disque épigyne aussi large que l'achaîne et pourvu d'une demi-couronne dentelée; achaînes intérieurs étroitement ailés. ①. — Avril-juillet.

HAB. — Lieux incultes de la région méditerranéenne: **Pyrénées-Orientales**: de Rivesaltes à Millas, au Boulou et à Collioure.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie; Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.*

2. — **A. RADIATUS** Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 583; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 158; Reichb., *l. c.*, t. 108, f. 3; et auct.; *A. bicolor* Pers. *Syn.*, 2, p. 465; *Anthemis Valentina* (α.) L. *Spec.*, 1262; Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 533. — Exsicc. Welw. *Lusit.*, 156; Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1908, *Esp.*, 283*a* *Fréjus*, 233; Ces. *Ital. bor.*, 369 (var. *pallida*); *Soc. Dauph.* 1678. — Diffère de l'*A. Valentinus* par: Feuilles à division

ultimes lancéolées; pédoncules un peu moins épaissis; *calathides* plus grandes, *à ligules* (de même jaunes) *au moins une fois aussi longues que le péricline*, celui-ci *à folioles* velues sur le dos, *terminées par un appendice scarieux*, arrondi, dentelé; *auricules des achaînes extérieurs dressées*; achaînes intérieurs non ailés; paillettes du réceptacle plus cunéiformes, à pointe triangulaire, non ciliée. ①. — Mai-août.

S.-var. **purpurascens** Nob.; *A. purpurascens* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 481. — Salle *Monsp.-Alg.*, 120. — Ligules purpurines en dessous.

HAB. — Lieux incultes et sables maritimes du midi : **Basses-Pyrénées** (rare); **Pyrénées-Orientales**; **Aude**; **Hérault**; **Gard**; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*; *Dalmatie*; *Algérie* (?); *Maroc*.

3. — **A. CLAVATUS** Pers. *Syn.*, 2, p. 465; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 157; Reichb., *l. c.*, t. 108, f. 2; et auct.; *A. tomentosus* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 481; *A. aristulatus* Link *sec.* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 363; *A. pubescens* Reichb. *Fl. exc.*, 2, p. 225; *Chamæmelum tomentosum* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 184; *Anthemis tomentosa* Gouan *Ill.*, t. 70; *A. clavata* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 287; *A. pubescens* Willd. *Spec.*, 3, p. 2177; *A. biaristata* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 204[1]. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 717 et 2250; Heldr. *Herb. Græc.*, 201; Tod. *Fl. Sic.* 605; *Soc. Dauph.*, 4919. — Caractères généraux et port de l'*A. radiatus* dont il diffère par: *Péricline à folioles externes lancéolées*, *aiguës*, étroitement scarieuses aux bords et au sommet mais *dépourvues d'appendice scarieux*; *ligules blanches*; auricules des achaînes plus courtes; paillettes du réceptacle concaves (et non planes), à sommet obtus, ordt cilié. ①. — Juin-août.

β. **discoideus** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 84. — Port de l'*A. Valentinus*; calathides plus petites, à ligules toutes avortées, rarement 1-2 ovales, très courtes, blanches.

HAB. — Bords des chemins et des champs, coteaux, dans la région méditerranéenne : **Var**; **Gard**; **Hérault**; **Aude**; **Pyrénées-Orientales**; **Corse**; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : Millas, vers Fort-Réal (*Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Europe méditerr.*; *Cilicie*; *Afrique sept.*, de la Cyrénaïque (inclt) aux îles Canaries.

---

1. Il ne m'a pas été possible de trouver des caractères quelconques pour séparer de façon sérieuse les *A. clavatus* Pers., *tomentosus* DC. et *pubescens* Reichb.

XXVIII. — ACHILLEA L. *Gen.*, 971 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 419.

Péricline hémisphérique ou ovoïde. Fleurs de la périphérie peu nombreuses, ordt ligulées, fertiles ou rarement neutres ; celles du disque hermaphrodites, fertiles, tubuleuses, à tube comprimé-ailé, à limbe à 5 dents égales ; plus rarement toutes les fleurs tubuleuses. Réceptacle plan ou convexe, rarement allongé-conique. Achaînes oblongs ou obovés, sans côtes, ± comprimés par le dos, étroitement ailés par une membrane cartilagineuse ; disque épigyne dépourvu de couronne. — Feuilles caulinaires alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Péricline hémisphérique ; ligules environ aussi longues que le péricline, au nombre de 6-20, ordt 10 ..... 2.
   Péricline ovoïde : ligules bien plus courtes que le péricline, au nombre de 3-7, ordt 4-5 ..... 6.

2. Feuilles pinnatiséquées ou bipinnatiséquées ..... 3.
   Feuilles dentées en scie. **A. Ptarmica** L.
   Feuilles dimorphes ; celles des tiges stériles ou des rosettes de feuilles oblongues, pétiolées, dentées au sommet ; celles des tiges sessiles, cunéiformes, obtuses, incisées sur tout leur pourtour. **A. Herbarota** All.

3. Feuilles grandes, à pourtour largement ovale, subpinnatiséquées, à segments lancéolés, acuminés, incisés ; tige dressée, de 3-9 décimètres, robuste ; corymbe composé, ample. **A. macrophylla** L.
   Feuilles médiocres ou petites, à pourtour oblong ou lancéolé ; tiges de 1-3 décim., grêles ; corymbe ordt simple ..... 4.

4. Feuilles à pourtour oblong, glabres ou faiblement pubescentes ..... 5.
   Feuilles à pourtour lancéolé, velues-tomenteuses. **A. nana** L.

5. Feuilles ponctuées ; les caulinaires pectinées-pinnatipartites, à divisions entières ou unidentées. **A. moschata** Wulf.
   Feuilles non ponctuées ; les caulinaires pinnatiséquées, à segments 2-3-5-fides, au moins les supérieurs. **A. atrata** L.

6. Ligules jaunes ..... 7.
   Ligules blanches, blanchâtres, roses ou purpurines ..... 8.

7. Feuilles oblongues, dentées en scie, glabres ou peu pubescentes. **A. Ageratum** L.
   Feuilles très velues, pinnatiséquées, à segments nombreux, décroissants de la base au sommet. **A. tomentosa** L.

8. Achaînes arrondis au sommet ; feuilles à pourtour ovale ou ovale-oblong ..... 9.
   Achaînes tronqués au sommet ; feuilles à pourtour ± lancéolé ou linéaire-oblong ..... 12.

9. Feuilles caulinaires, à pourtour triangulaire-oblong, pinnatipartites, à segments entiers, linéaires, tous sur un même plan, les inférieurs aussi longs que les moyens. **A. chamæmelifolia** Pourr.
Feuilles caulinaires subbipinnatiséquées, à segments ultimes pinnatipartits..... 10.

10. Souche allongée, rampante, noueuse; feuilles petites, à pourtour oblong, à rachis entier, à lobes ultimes entiers ou unidentés. **A. odorata** L.
Souche courte, non rampante; feuilles grandes, à pourtour ovale..... 11.

11. Feuilles à rachis large, entier ou unidenté, à lobes ultimes largement linéaires, entiers ou 1-2-dentés; ligules atteignant la moitié du péricline; calathides assez longuement pédonculées. **A. Ligustica** All.
Feuilles à rachis étroit, denté-serrulé au moins dans la partie supérieure, à lobes ultimes linéaires, pluridentés; ligules 3-4 fois plus courtes que le péricline; calathides moins longuement pédonculées. **A. nobilis** L.

12. Feuilles caulinaires grandes, à pourtour lancéolé, ± profondément pinnatipartites, à divisions étalées, disposées sur un même plan et pinnatifides ou dentées; souche courtement rampante. **A. tanacetifolia** All.
Feuilles caulinaires à pourtour linéaire-oblong presque linéaire ou sublancéolé, bipinnatiséquées, à divisions divariquées ou dressées, ordt non disposées sur un même plan; souche rampante, émettant des stolons souterrains. **A. Millefolium** L.

Sous-genre I. — **PTARMICA** Rouy; genre **Ptarmica** (Tournef. *Inst.*, 1, p. 496) Neck. *Elem.*, 1, p. 15; genre **Achillea** sect. *Ptarmica* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 165. — Péricline hémisphérique, aussi long que les ligules blanches, au nombre de 6-20 (ordt 10). Réceptacle plan ou légèrement convexe.

1. — **A. Ptarmica** L. *Spec.*, 1266; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 165; Reichb., *l. c.*, t. 123; Heimerl *Ptarm.*, p. 61; et auct.; *Ptarmica integrifolia* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 216; *P. vulgaris* DC. *Prodr.*, 6, p. 23. — Bill., 1232; *Soc. Dauph.*, 3773 et *bis*. — Plante pubescente ou glabre, stolonifère. Tige de 4-7 décim., dressée, rameuse au sommet, anguleuse-striée. *Feuilles* lancéolées-linéaires, luisantes, *non ponctuées*, *longuement atténuées-aiguës*, *serrulées*, les caulinaires sessiles, à base large. Calathides médiocres, longuement pédonculées, en corymbe ± lâche, fastigié. Péricline à folioles lancéolées-oblongues, aiguës, velues, à marge scarieuse fauve ou brunâtre. Ligules 8-12, ovales. Paillettes du réceptacle lancéolées, carénées et aiguës, lacérées en haut. Achaînes tronqués au sommet. ♃. — Juin-septembre.

β. **angustissima** Heimerl, *l. c.*; *Ptarmica vulgaris* γ. *linearis* DC., *l. c.* — Feuilles glabres, étroitement linéaires-allongées.

γ. **latifolia** Heimerl, *l. c.* — Feuilles largement lancéolées-linéaires, mais insensiblement atténuées vers le sommet.

δ. **scabra** Lange *ap.* Hervier *Rech. fl. Loire*, p. 26. — Feuilles linéaires, pectinées-pinnatifides, très scabres aux bords.

Hab. — Fossés et marais dans **toute la France**; monte dans les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Espagne, Italie; Anatolie, Sibérie.* — Varie à fleurs toutes ligulées (*Ptarmica vulgaris* α. DC.), multiples, et alors cultivé.

Sous-espèce. — **A. Pyrenaica** Sibth. (*pro sp.*), *ap.* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 211; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 166; *Ptarmica vulgaris* β. *pubescens* (?) DC., *l. c.*, et *Prodr.*, 6, p. 23; *P. Pyrenaica* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 364. — Exsicc.: Bourg. *Pyr. esp.*, 190; *Soc. Dauph.*, 1249. — Diffère du type par: *Tiges ascendantes, non anguleuses*, à feuilles rapprochées; *feuilles* plus fortement dentées, *ponctuées excavées*, non luisantes, *les caulinaires* ± *atténuées à la base*; corymbe plus oligocéphale; *calathides* plus *grosses*; péricline à folioles plus largement bordées de brun; *ligules oblongues*; paillettes du réceptacle plus larges au sommet; plante plus nettement pubescente.

Hab. — Prairies marécageuses des montagnes: **Pyrénées** orientales et centrales; **Auvergne; Cévennes.**

Obs. — L'**A. alpina** L. (*Ptarmica alpina* DC.) à feuilles allongées, serrulées-pectinées, a été indiqué dans la *Haute-Savoie* près de Chamonix, mais je n'ai pu en voir d'exemplaires; cette plante rare du *Valais* et du *Piémont* est à rechercher dans nos Alpes.

2. — **A. Herbarota** All. *Auctuar.* I (1774), *Fl. Ped.*, 1, p. 180, t. 9, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 167; et auct.; *A. cuneifolia* Lamk. *Dict.*, 1, p. 28; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 487; *Ptarmica Herba-Rota* DC. *Prodr.*, 6, p. 22. — Reichb., 2342; Bourg. *Alpes-mar.*, 357; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 61; Rost. *Pedem.*, 116; *Soc. Dauph.*, 430, *bis* et *ter*; Magn. *Fl. sel.*, 1464. — Plante de 1-2 décim., à souche rampante émettant de nombreux stolons souterrains. Tiges simples, ascendantes. *Feuilles ponctuées*, dimorphes: *celles des tiges stériles ou des rosettes pétiolées, oblongues, obtuses, incisées-dentées dans leur moitié supérieure ou vers le som-*

met; *feuilles caulinaires sessiles*, *cunéiformes*, *obtuses*, *incisées-dentées sur tout leur pourtour*. Calathides médiocres, formant une cyme ombelliforme ou un petit corymbe. Péricline à folioles pubescentes, elliptiques-oblongues, très obtuses, brunes-scarieuses aux bords. Paillettes du réceptacle carénées, lancéolées, aiguës, denticulées vers le haut. Achaînes tronqués au sommet. — ♃. Juillet-août.

Hab. — Rochers siliceux des régions alpine et subnivale des Alpes. — **Hautes-Alpes** : mont Viso; **Savoie** : mont Iseran: vallée supérieure de l'Arc depuis le fond du vallon de la Duys jusqu'aux glaciers et les sources de l'Arc; **Alpes-Maritimes**: çà et là dans les montagnes.

Aire géogr. — *Piémont*; *Ligurie*.

3. — **A. atrata** L. *Spec.*, 1267; Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 371; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 409; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 487; Heimerl *Ptarm.*, p. 26; *A. impunctata* Vest *in Flora*, 1820, p. 3; *Ptarmica atrata* DC. *Prodr.*, 6, p. 20 (var. α.). — Exsicc.: Reichb., 217; Bill., 2490; F. Schultz *Herb. norm.*, 874. — Plante de 8-25 cent., pubescente. Racine presque verticale. Tiges ascendantes ou dressées, simples. *Feuilles* glabrescentes, *non ponctuées*, *les caulinaires oblongues dans leur pourtour*, *pinnatiséquées*, *à segments* linéaires, acuminés, *2-5-fides*, *au moins les supérieurs*. Calathides ordt peu nombreuses, médiocres, en cyme ombelliforme ou en corymbe composé; pédoncules tomenteux. Péricline à folioles lancéolées-oblongues, largement brunes-scarieuses aux bords. Paillettes du réceptacle lancéolées, noirâtres vers le haut. Achaînes tronqués au sommet. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers et éboulis des Alpes calcaires. — **Haute-Savoie** : col d'Anterne, le Buet près Chamonix; monts de Sixt et de Samoëns; entre les cols de Coux et de Golèze; plateau des Gets; vallée de Barberine, etc. (*bot. plur.*).

Aire géogr. — *Alpes et Carpathes*.

4. — **A. moschata** Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, app., p. 45, t. 33; Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 369; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 409; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 75; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 488; *A. livea* Scop. *Delic. Insub.*, 1, p. 6; *A. Genipi* Murr. *App. Med.*, 1, p. 168; *Ptarmica moschata* DC. *Prodr.*, 6, p. 20 (*excl. var.*). — Exsicc.: Reichb., 45; Sieb. *Austr.*, 271; *Reliq. Maill.*, 1271; *Soc. Dauph.*, 3345. — Diffère de l'*A. atrata* L. par les caractères suivants : *Feuilles ponctuées*; *les caulinaires pectinées-pinnatipartites*, *à divisions* lancéolées, *obtusiuscules*, *entières ou unidentées*, parfois celles des

feuilles inférieures seulement 2-3-dentées ; paillettes blanches-scarieuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies ou lieux rocailleux humides des Alpes schisteuses ou granitiques des régions alpine et subnivale. — **Haute-Savoie** : Contamines, moraines du glacier de Tré-la-Tête; mont Blanc et moraines des glaciers de l'Aiguille, du Tour, de Miage, de Topiaz, de Bionnassey, Aiguilles rouges, le Brévent; col du Bonhomme ; sommet du col de la Seigne (*bot. plur.*).

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie sept.* ; *Autriche-Hongrie.*

5. — **A. nana** L. *Spec.*, 1267 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 167 ; et auct. ; *A. lanata* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 640 ; *Ptarmica nana* DC. *Prodr.*, 6, p. 21. — Exsicc. : Reichb., 1430 ; Bill., 1009 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 293 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 141 ; *Reliq. Maill.*, 652 ; *Soc. Dauph.*, 148. — Port des *A. atrata* et *A. moschata* ; en diffère par : *Feuilles velues-tomenteuses, à pourtour lancéolé, pinnatiséquées, à segments linéaires*, entiers, dentés ou incisés ; *souche plus longuement rampante* ; paillettes du réceptacle brunes vers le sommet. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Alpes granitiques et schisteuses, dans les régions alpine et subnivale. — **Isère ; Hautes-Alpes ; Savoie ; Haute-Savoie ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie sept.* ; *Tyrol, Carinthie.*

Hybrides :

× **A. Laggeri** Schultz Bip. *in Vest. Bot. Woch.*, 6, (1856), p. 300 ; *A. nano-atrata* et *atrato-nana* Lagg. *Pl. exsicc.* [1] ; *Ptarmica Laggeri* Nym. *Consp.*, p. 365. — Diffère de l'*A. atrata* par les feuilles velues à pourtour lancéolé ; de l'*A. nana* par les feuilles nullement blanches-laineuses, les tiges plus longues et moins feuillées, la racine plus courte, à divisions bien moins longuement rampantes, les folioles du péricline elliptiques (et non lancéolées), plus arrondies au sommet.

Hab. — **Haute-Savoie** : rare, avec les parents (*sec.* Car. et Saint-Lag., *l. c.*) ; éboulis du pic en descendant sur le col de Tanneverge (*Briquet*) ; — *Suisse* ; *Italie septentrionale.*

× **A. hybrida** Gaud. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 409 ; Heimerl *Ptarm.*, p. 49 ; *A. moschata* β. *hybrida* Gaud. *Fl.*

[1] Description établie d'après les exempl. de Lagger dans l'Herbie Rouy.

Helv., 5, p. 370; *A. nano-moschata* Leresche; *Ptarmica moschata* β. *hybrida* DC. *Prodr.*, 6, p. 20; *P. hybrida* Nym., *l. c.* — Port de l'*A. moschata*, mais en diffère par la pubescence abondante ou la quasi-villosité de toute la plante et les divisions des feuilles (également pectinées-pinnatipartites à rachis large), souvent trifides ou même à 4-5 dents.

Hab. — **Haute-Savoie** : env. de Chamonix, au Buet et sur la chaîne du mont Blanc (*Puget*; Cariot et St-Lager, *l. c.*). — *Suisse*; *Tyrol*.

6. — **A. macrophylla** L. *Spec.*, 1265; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 167; et auct.; *Ptarmica macrophylla* DC. *Prodr.*, 6, p. 21. — Exsicc.: Reichb., 190 et 1650; Bourg. *Alpes Savoie*, 140; Bill., 1500; F. Schultz *Herb. norm.*, 292; *Soc. Rochel.*, 3296; *Soc. Dauph.*, 3772. — *Plante de 3-9 décim.*, ± pubescente ou glabrescente, à souche épaisse horizontale. *Tige dressée, robuste*, ordᵗ simple. *Feuilles grandes, à pourtour ovale-triangulaire, subpinnatiséquées, à segments lancéolés, acuminés, incisés*, à dents très aiguës, les supérieurs confluents; feuilles caulinaires sessiles. Calathides assez grandes, en corymbe composé, ± lâche. Péricline à folioles oblongues ou presque elliptiques, très obtuses ou arrondies au sommet, brunes-scarieuses ou fauves aux bords. Paillettes du réceptacle lancéolées, obtusiuscules et denticulées vers le haut. Achaînes oblongs, tronqués au sommet. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois humides des Alpes, dans les régions subalpine et alpine: **Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept. et centr.*; *Tyrol*, *Carinthie*.

Sous-genre. — **EUACHILLEA** Rouy — Péricline ovoïde. Ligules bien plus courtes que le péricline, au nombre de 3-7 (ordᵗ 5). Réceptacle hémisphérique ou subconique.

Section I. — **Millefolium** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 372; genre **Millefolium** (Tournef. *Inst.*, p. 495, t. 283) Adans. *Fam.*, 2, p. 128. — Réceptacle convexe; ligules 1-4 fois plus courtes que le péricline; feuilles 1-2-pinnatipartites ou 1-2-pinnatiséquées.

a. — ***Ligules blanches, blanchâtres, roses ou purpurines, exceptionnellement jaunâtres.***

7. — **A. tanacetifolia** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 183; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 163; et auct.; *A. magna* auct. nonnull.,

non L. [1] ; *A. ambigua* Pollini *Fl. Veron.*, 2, p. 713. — Exsicç. : *Reliq. Maill.*, 1274. — Plante de 5-9 décim., pubescente, *à souche* forte, *courtement rampante. Feuilles* vertes ; les radicales ordᵗ détruites lors de la floraison ; les *caulinaires* grandes, *lancéolées*, ± *profondément pinnatipartites, à divisions étalées*, 15-18 de chaque côté, *disposées sur un même plan et pinnatifides*, à rachis ailé et entier ou muni d'un denticule sur les divisions supérieures, à lobes ultimes linéaires, acuminés, entiers ou lâchement incisés, les divisions inférieures des feuilles à peine plus courtes que les divisions moyennes des feuilles. Calathides médiocres, en corymbe ± étalé, plan ou presque plan. Péricline à folioles pubescentes, concaves, obtuses, brunes-scarieuses aux bords. *Ligules purpurines*, très rarement blanches. Paillettes du réceptacle lancéolées, carénées, brièvement acuminées-subulées. *Achaînes tronqués* au sommet. ♃. — Juin-août.

β. **dentifera** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 377 ; Car. et Sᵗ Lag. *Et. fl.*, p. 489 ; *A. magna* All. *Fl. Ped.*, p. 184, t. 53, f. 1, *non* al. ; *A. dentifera* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 485 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 163. — *Rost. Pedem.*, 115 ; *Soc. Dauph.*, 429 ; *Soc. Rochel.*, 3295. — Feuilles moins profondément pinnatipartites, oblongues-lancéolées, à rachis plus large, ailé et denté en scie dans toute sa longueur, à divisions ordᵗ moins longues vers la base et vers le sommet des feuilles qu'à leur milieu et à lobes ultimes dentés en scie comme le rachis.

Hab. — Prairies des Alpes. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret ; le Viso au chalet de Ruines ; **Savoie** : au-dessus des Allues ; Bonneval, Bissorte, Valmeinier, Beaufort, au vallon de la Gitaz ; var. β., moins rare et parfois avec le type : **Isère ; Hautes-Alpes ; Savoie ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. (*de l'*A. tanacetifolia *sensu amplo*). — *Suisse ; Italie septentr. ; Autriche.* — Forme **A. pseudotanacetifolia** Wierzb. *ap.* Reichb. *Ic. Germ.*, 16, p. 69, t. 1027. (*A. dentifera* auct. Austr.-Hung., *non* DC.) : *Europe centrale-orientale et austro-orientale.*

8. — **A. Millefolium** L. *Spec.*, 1267 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 162 ; et auct. — Plante ± velue, ou glabrescente,

[1] L'*A. magna* L. *Spec.*, 1267, a été rapporté à tort à cette espèce. Linné attribue, en effet, pour caractères à sa plante : « *Foliis bipinnatis subpilosis laciniis linearibus dentatis* ; similis *A. Millefolii*, sed duplo major. *Folia similia Millefoliæ* sed majora basi quasi-auriculata auriculis duobus, etc. » ; pour synonyme : « Millefolium maximum *umbella alba* Bauh. » ; et pour habitat : « in Europa australi ». — Cette diagnose linnéenne ne saurait nullement s'appliquer à l'*A. tanacetifolia* des Alpes élevées, mais bien à l'*A. compacta* Lamk., *non* Willd *nec* al.

ou presque laineuse. *Souche rampante, émettant des stolons souterrains.* Tiges de 2-7 décim., dressées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles* caulinaires (et les inférieures) *à pourtour linéaire-oblong, ou presque linéaire, ou sublancéolé, bipinnatiséquées, à divisions divariquées ou dressées, non disposées sur un même plan*; rachis étroit, entier, non ailé; segments primaires ordt 20-24 de chaque côté, presque égaux de la base au sommet de la feuille, à lobes ultimes linéaires, aigus. *Ligules blanches, roses ou purpurines.* Paillettes du réceptacle lancéolées-linéaires, carénées, apiculées. *Achaînes tronqués* au sommet. ♃. — Juin-octobre.

α. **genuina** G. et G., *l. c.*, p. 162; *A. decipiens* Vest *in Flora* 1829, p. 60. — Bill., 1501; Fellm. *Pl. arct.*, 126; Fries, 13, n° 3; *Reliq. Maill.*, 651 et 1270. — Plante de 1-4 décim., striée, à feuilles à segments un peu écartés, 3-5-fides, à lobes lancéolés; calathides médiocres, en corymbe ± petit, dense; folioles du péricline à bordure pâle.

β. **magna** Nob.; *A. magna* L. *Spec.*, 1267 (!); *A. compacta* Lamk. *Dict.*, 1, p. 37, *non* al.; G. et G., *l. c.*, p. 163 (*p. p.*). — Bill., 3117; *Fl. Austr.-Hung.*, 988. — Plante de 4-8 décim., à tige anguleuse-sillonnée et à rameaux allongés; feuilles sublinéaires, auriculées-décussées à la base, à auricules laciniées; segments relativement écartés, à divisions ultimes courtes, linéaires, incisées; calathides médiocres, en corymbes amples, fastigiés, moins denses que dans α.; folioles du péricline à bordure pâle.

γ. **stricta** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 374; *A. stricta* Schleich. *Cat.*, p. 5 (*nomen nudum*); Heimerl *ap.* A. Kern. *Schedæ ad Fl. Austr.-Hung. exs.*; *A. tanacetifolia* var. *angustifolia* in *Bot. Zeit.*, 1823, p. 749. — *Fl. Austr.-Hung.*, 994; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1999; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 738. — Plante de 3-7 décim., striée, rameuse seulement vers le haut, à rameaux courts; feuilles grandes, allongées, à pourtour lancéolé-oblong, largement auriculées-décussées à la base, à auricules foliiformes; segments grands, écartés, à divisions ultimes nombreuses, linéaires, allongées, cuspidées, entières ou 1-2-dentées; calathides médiocres, en corymbes denses, assez petits, ± écartés, formant une panicule ample; folioles du péricline régulièrement bordées de brun-rougeâtre

S.-var. **lanuginosa** Gaud. (pro var.), *Fl. Helv.*, 5, p. 374; *A. lanata* Spreng. *Ind. pl. Ital.*, 1807, p. 10. — Feuilles ± velues ou lanugineuses.

δ. **alpestris** W. et Gr. *Fl. Siles.*, 2, p. 169; *A. magna* Hænke *Sudet.*, p. 105, *non* al.; *A. Sudetica* Opiz *ap.* André *Hesperus*, *sec.* Opiz *in Bot. Zeit.*, 5, p. 635; *A. Hænkæana* Tausch *in Bot. Zeit.*, 4, p. 567; *A. stricta* β. *Breynina* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1199. — *Fl. Austr.-Hung.*, 989. — Tige de 7-9 décim. arrondie, striée, à rameaux allongés; feuilles caulinaires très grandes (les moyennes de 12-20 cent. de long sur 3-4 de large!), à pourtour étroitement elliptique, largement auriculées-décussées à la base, à auricules foliiformes; segments grands, à divisions ultimes nombreuses, linéaires, allongées, cuspidées, entières ou 1-2-dentées; calathides médiocres, en corymbes denses, petits, ± écartés, formant une panicule ample; folioles du péricline bordées de fauve; ligules ordᵗ rougeâtres.

ε. **alpicola** Beck, *l. c.*; *A. alpicola* Heimerl *ap.* Beck *Fl. Hernst.*, p. 257. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2206. — Plante de 3-5 décim.; tige arrondie, striée, à rameaux courts; feuilles allongées, mais plus étroites que dans δ., à pourtour linéaire-lancéolé, à auricules plus faibles que dans γ. et δ.; segments médiocres, à divisions ultimes linéaires, peu nombreuses, peu allongées, cuspidées, entières ou unidentées; calathides médiocres, en corymbes denses, rapprochés et formant une panicule presque plane assez petite; folioles du péricline bordées de fauve pâle; ligules blanches ou rouges.

ζ. **tenuiloba** Nob.; *A. Seidlii* Presl *Fl. Cech.*, p. 173 (1819), *A. sylvatica* Becker *Fl. Frankf.*, 1, p. 295 (1828), *non* Ten. (1830). — Tige de 3-6 décim.; arrondie, grêle, ± rameuse; feuillage lâche; feuilles radicales très longues, étroitement lancéolées, les caulinaires à pourtour lancéolé, auriculées-décussées à la base, à auricules subfalciformes: segments écartés, à divisions ultimes ténues, presque subulées (au moins dans les feuilles inférieures), cuspidées, entières; calathides longuement pédonculées, en corymbe lâche; folioles du péricline à bordure pâle.

Hab. — Lieux arides ou cultivés, bords des bois, prairies: var. α.: dans **toute la France**; var. β., le **midi**; var. γ. et δ., les **Alpes**; var. ε. **Alpes** et **Pyrénées**; var. ζ.: bois du **centre** et de l'**ouest**.

Aire géogr. — *Islande* et toute l'*Europe*; *Sibérie*, *Asie occid. et centr.*; *Amérique du Nord*.

Forme I. — **A. monticola** Martr.-Don. (*pro sp.*), *Pl. crit.*, p. 31, *Fl. Tarn.*, p. 362; Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 411; *A. Millefolium* β. *macrocephala* Lange *Pug.*, p. 129.

— Calathides plus grosses et plus arrondies, moins ovoïdes que dans l'*A. Millefolium*, à ligules blanches; folioles du péricline fortement carénées; feuilles caulinaires à pourtour lancéolé-atténué, à segments inférieurs et supérieurs plus petits que les moyens, disposés presque sur un même plan; feuilles supérieures à rachis élargi et à divisions plus larges que dans les feuilles inférieures.

β. **Lamotteana** Nob.; *A. montana* β. *macrocephala* Lamt., *l. c.*, *non* A. Millefolium β. macrocephala *Lange*, *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.-helv.* 294. — Calathides relativement très grosses (5-6 millim. de hauteur); feuilles caulinaires pinnatipartites, épaisses; les supérieures à rachis dilaté et à segments courts, obtus-mucronés, entiers ou peu dentés.

Hab. — Bords des chemins et bruyères des montagnes granitiques du **plateau central**, du **Tarn**, des **Pyrénées-Orientales**; à rechercher; var. β: **Puy-de-Dôme**: Chanturgues près Clermont, près Montaigut-le-Blanc et Orcival (fr. *Héribaud* in h. *R.*); **Pyrénées-Orientales**: d'Arles à Corsavy (*Oliver*, *sub A. tanacetifolia* in herb. *R.*); à rechercher. — Plante connue jusqu'à présent exclusivement *en France*.

Forme II. — **A. setacea** W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 82, t. 80; Reichb., *l. c.*, t. 137, f. 1; et auct.; *A. Millefolium* β. *setacea* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 411; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 162. — Exsicc.: Reichb., 43; Orph. *Fl. Græca*, 43; Guebh, *Mold.*, 260; Noë *Orient.*, 202 et 534; *Soc. Dauph.*, 432. — Calathides plus petites et plus nettement ovoïdes que dans l'*A. Millefolium*, à ligules blanches en dessous et ordt d'un blanc ± jaunâtre en dessus; folioles du péricline assez faiblement carénées; feuilles caulinaires petites, courtes, à pourtour régulièrement lancéolé-linéaire, soit à segments inférieurs plus longs que les moyens et ceux-ci que les supérieurs, tous rapprochés et non disposés sur un même plan, à divisions ultimes étroites, courtes, cuspidées; rachis très étroit; plante ordt velue.

β. **collina** Nob.; *A. collina* Becker *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, add., p. 850; *A. serpentini* Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 44, p. CIV. — Tige ± rougeâtre, droite, simple, terminée par un corymbe subombelliforme ± dense; ligules blanches, rosées ou roses; feuilles allongées, très étroites, sublinéaires dans leur pourtour; péricline glabre, à folioles jaunâtres, pâles.

γ. **Pannonica** Nob.; *A. Millefolium* var. *lanata* Koch, *l. c.*, p. 410, *p. p.*, *non A. lanata* Spreng.; *A. Pannonica* Scheele *in Linnæa*, 28, p. 471; Heimerl *ap.* Kern. *Schedæ*, 3, p. 117.

— *Fl. Austr.-Hung.*, 992. — Port de β., mais plante velue; feuilles caulinaires encore plus étroites, à pourtour linéaire, à rachis moins étroit, à segments très courts, souvent (vers le haut des tiges) peu distincts dans le tomentum ; calathides un peu moins petites.

δ. **pumila** Nob.; *A. Millefolium* var. *candicans* Le Gall — Tige de 4-10 cent., feuillée jusque vers les calathides, celles-ci peu nombreuses, en cyme ombelliforme; feuilles caulinaires très courtes et de même forme que dans γ.

Hab. — Le **midi** et le **centre**; var. δ. : sables maritimes de l'**ouest**.
Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Asie occid.*

9. — **A. chamæmelifolia** Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 305; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 165; Reichb, *l. c.*, t. 132, f. 1; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 78; et auct. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, 3774; *Soc. Rochel.*, 3089. — Plante de 2-6 décim., ± pubescente, à souche non rampante, à tiges anguleuses, simples ou rameuses. *Feuilles caulinaires pétiolées*, parfois fasciculées aux nœuds, *à pourtour triangulaire-oblong*, *pinnatipartites* ou presque pinnatiséquées, à rachis étroit, entier; segments (6-7 de chaque côté), linéaires, entiers, droits et *disposés sur un même plan, les inférieurs aussi longs que les moyens*. Calathides médiocres ou petites, en corymbe composé. Péricline à folioles glabrescentes, oblongues, obtuses, à bordure étroite, d'un fauve ± pâle. Paillettes du réceptacle lancéolées, acuminées, carénées. *Achaines arrondis au sommet.* ♃. — Juin-août.

β. **falcata** Nob.; *A. falcata* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 534, *Fl. Pyr.*, t. 183. — Plante élevée (3-6 décim.), robuste; tiges flexueuses; rachis des feuilles supérieures large; segments relativement larges, linéaires-sublancéolés, longs, courbés vers la base et décurrents sur le rachis.

γ. **recurvifolia** Nob.; *A. recurvifolia* Lap. *in herb.*, *sec.* Benth. *Cat.*, p. 57 [1]. — Plante de 15-30 cent.; tiges plutôt grêles, peu flexueuses; rachis des feuilles supérieures étroitement linéaire; segments linéaires, courts, non ou à peine décurrents, recourbés-falciformes.

---

[1] Tous les auteurs indiquent l'*A. recurvifolia* Lap. comme décrit avec les *A. falcata* et *capillata* Lap. à la page 534 de l'*Hist. abr.*; c'est par erreur, car il n'est pas question de l'*A. recurvifolia* dans l'*Histoire abrégée*.

δ. **capillata** Duby *Bot.*, 1, p. 275; *A. capillata* Lap., *l. c.*, *Fl. Pyr.*, t. 184. — Bourg. *Pyr. esp.*, 221. — Plante de 2-4 décim.; tiges plutôt grêles; rachis très étroit, subfiliforme; segments allongés, de même forme que le rachis, non décurrents; corymbes denses, petits.

Hab. — Rochers et lieux pierreux des **Pyrénées-Orientales**, entre 500 et 1.700 mètres d'alt., commun; rare dans la Cerdagne française : vallées de Fontvive (*Gautier*), et de Llo (fr. *Sennen* in h. *R.*); var. β., plus rare que le type et les var. γ. et δ.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Hybride. — × **A. Ruscinonensis** Rouy; *A. chamæmelifolia* × *odorata* ej. — Port de l'*A. chamæmelifolia*, mais feuilles à segments quelques-uns entiers, la plupart bifurqués ou trifides, à lobes unidentés ou entiers.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Rochers entre Olette et Fontpédrouse, avec les parents (*Rouy*).

10. — **A. nobilis** L. *Spec.*, 1268; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 164; Reichb., *l. c.*, t. 133, f. 2; et auct.; *A. camphorata* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 217. — Exsicc.: Reichb., 44; Bill., 392; Bourg. *Alpes mar.*, 358; Heldr. *Herb. Græc.*, 604; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 671, *Herb. norm.*, nov. ser., 832; Baenitz *Herb. Europ.*, 304; Magn. *Fl. sel.*, 3518; *Soc. Dauph.*, 3775. — Plante ± velue ou pubescente. *Souche courte, non rampante.* Tiges de 2-7 décim., dressées, rameuses ordt vers le sommet. *Feuilles* caulinaires à pourtour ovale, *à rachis étroit, denté-serrulé au moins dans sa partie supérieure, à lobes ultimes linéaires*, acuminés, *pluridentés*; segments primaires inégaux, 6-8 de chaque côté de la feuille. Calathides petites, en corymbes denses fasciculés. Péricline à folioles pubescentes, concaves, oblongues, obtuses, à bordure scarieuse blanche. *Ligules* blanches (très rarement jaunâtres ou d'un jaune pâle = s.-var. *ochroleuca* Nob., *A ochroleuca* Ehr. *Beitr.*, 7, p. 166), *3-4 fois plus courtes que le péricline.* Paillettes du réceptacle lancéolées, aiguës, denticulées au sommet. *Achaînes arrondis au sommet.* ♃. — Juin-août.

α. **genuina** Nob. — Feuilles pinnatiséquées, dressées ou peu étalées, à segments courts, rapprochés, redressés, profondément pinnatipartits, à lobes courts la plupart entiers ou unidentés.

β. **Delphinensis** Nob.; *A. Delphinensis* Rouy *olim in herb.*

— Feuilles bipinnatiséquées, très étalées, à segments primaires allongés, écartés, étalés, à segments secondaires ± longs, rarement entiers, le plus souvent 2-3-dentés.

Hab. — Lieux rocailleux des montagnes calcaires. — **Alsace; Cher; Isère; Savoie; Hautes-Alpes; Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.; Sibérie, Asie occidentale.*

11. — **A. Ligustica** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 181, t. 53, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 164; Reichb., *l. c.*, t. 132, f. 3; et auct.; *A. magna* S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 896, *non* al.; *A. silvatica* Ten. *Syll.*, p. 442 (s.-var. à lobes ultimes ± incisés au sommet, et non dentés); *A. Sicula* Raf. *Prec.*, p. 41. — Exsicc.: Soleirol *Pl. corses*, 2206; Kralik *Pl. corses*, 652; Bill., 2086; F. Schultz *Herb. norm.*, 294; Heldr. *Herb. Græcum*, 751; Orph. *Fl. Græca*, 1141; Mab. *Herb. Cors.*, 30; Letourn. *Orient.*, 344; Reverch. *Corse*, 1878, n° 12; *Soc. Dauph.*, 821. — Diffère de l'*A. nobilis* par les caractères suivants: *Feuilles* à *rachis large, entier ou unidenté, à lobes ultimes largement linéaires, entiers ou 1-2-dentés; ligules atteignant la 1/2 longueur du péricline*; calathides plus longuement pédonculées. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Corse**: commun dans les haies et les lieux rocailleux des régions basse et moyenne. — Trouvé également dans les *Bouches-du-Rhône*, à Marseille et dans la Crau, mais probablement adventice.

Aire géogr. — *Espagne; Italie, Sardaigne et Sicile; Grèce, îles Ioniennes, Crète et Archipel; Syrie; Tunisie, Algérie, Maroc.*

12. — **A. odorata** L. *Spec.*, 1268; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 162; Reichb., *l. c.*, t. 133, f. 1; et auct.; *A. pectinata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 28; *A. microphylla* Willd. *Spec.*, 3, p. 2210. — Exsicc.: Bourg. *Pyr. esp.*, 24; Bill., 393; *Soc. Dauph.*, 1679 et *bis*. — Plante ± velue. *Souche allongée, rampante.* Tiges de 1-3 décim., ascendantes puis redressées, simples ou rameuses. *Feuilles* petites; les *caulinaires pinnatiséquées, à pourtour oblong, à rachis entier, à segments pinnatipartits, les lobes ultimes étant entiers ou unidentés*; segments moyens et supérieurs à peu près tous de même longueur, les inférieurs sensiblement plus courts, tous non disposés sur un même plan. Calathides petites, en corymbe dense. Péricline à folioles velues, elliptiques, obtuses, non carénées mais concaves, bordées de fauve. *Ligules* d'un blanc jaunâtre, *2-3 fois plus courtes que le péricline.* Paillette du réceptacle lancéolées, aiguës, pubescentes, carénées

denticulées vers le haut. *Achaînes arrondis au sommet.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers et pelouses des montagnes du midi : **Hautes-Alpes, Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Ardèche, Lozère, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Ariège.**

Aire géogr. (*sensu stricto*). — *Espagne*; *Algérie*, *Maroc*.

Hybride. — × **A. Pseudodorata** Rouy; *A. odorata* × *setacea* ej. — Diffère de l'*A. odorata* par les feuilles caulinaires dressées vers la tige, à pourtour linéaire-oblong, très rapprochées, les ligules atteignant au moins le tiers du péricline; de l'*A. setacea* var. *Pannonica* par les feuilles caulinaires plus courtes, atténuées à la base, les segments inférieurs plus petits que les moyens, tous moins rapprochés et moins laineux, les ligules plus courtes et la souche plus noueuse.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : rochers près Olette, avec les parents (*Rouy*).

b. — *Ligules jaunes.*

13. — **A. tomentosa** L. *Spec.*, 1264; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 161; Reichb., *l. c.*, t. 131, f. 1-2: et auct. — Exsicc. : Reichb., 1649; Bill., 1010; Rost. *Pedem.*, 114; *Reliq. Maill.*, 65; *Soc. Dauph.*, 433. — Plante velue-laineuse, blanchâtre, à villosité luisante. Souche non rampante, émettant des turions feuillés et des tiges fertiles. Tiges de 5-40 cent., ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. Feuilles à pourtour linéaire-lancéolé ou suboblong, dilatées à la base, dressées ou étalées-dressées, pinnatiséquées, à segments nombreux très rapprochés, 2-5-partits, à lobes ultimes linéaires, acuminés; feuilles supérieures presque pectinées, à lobes entiers ou quelques-uns unidentés. Calathides petites, rapprochées en corymbes subombelliformes, denses. Péricline à folioles velues, elliptiques, à bordure pâle. Ligules 3-4 fois plus courtes que le péricline. Paillettes du réceptacle lancéolées-oblongues, aiguës, carénées. Achaînes arrondis au sommet. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux secs : **Loire, Ardèche, Drôme, Isère, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Pyrénées-Orientales** (?).

Aire géogr. — *Espagne*; *Suisse*; *Italie*; *Tyrol*; *Russie mérid. et centr.*; *Caucase*, *Sibérie occidentale*.

Hybride. — × **A. Schneideri** Rouy in *Revue de Botan. syst.*, p. 47; *A. Millefolium* × *tomentosa* Focke *Pflanz-Mischl.*, p. 199; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 290. — Port d'un *A. setacea* à ligules d'un jaune ± pâle, larges, et n'égalant au plus que le tiers de la longueur du péricline.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Rochebrune près Remollon, *inter parentes* (*Brachet* in h. *Rouy*); à rechercher. — *Suisse* : Valais (*Schneider*).

Section II. — **Ageratum** Reichb., *l. c.*, p. 64. — Réceptacle conique; ligules très courtes, jaunes; feuilles entières, planes.

14. — **A. Ageratum** L. *Spec.*, 1264; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 79; Reichb., *l. c.*, t. 122, f. 1; et auct.; *A. viscosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 156. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 166; Bourg. *Esp.*, 316, *Baléares*, 2764; Bill., 1899; Soleirol *Pl. corses*, 2205; Ces. *Ital. bor.*, 605; Mab. *Herb. Cors.*, 37; *Soc. Dauph*, 2105. — Plante glabre ou pubescente, de 2-8 décim. Tiges dressées, simples ou rameuses. Feuilles oblongues; les inférieures atténuées en pétiole, incisées-pinnatifides, à lobes dentés; les caulinaires sessiles, serrulées, souvent fasciculées aux nœuds. Calathides petites, en corymbes denses. Péricline à folioles à bordure pâle; les externes lancéolées, aiguës; les internes oblongues. Paillettes du réceptacle lancéolées, aiguës, carénées. Achaînes arrondis au sommet. ♃. — Mai-août.

Hab. — Lieux humides du midi. — **Hautes-Alpes**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**; **Var**; **Bouches-du-Rhône**; **Gard**; **Hérault**; **Aude**; **Pyrénées-Orientales**; **Tarn**; **Aveyron**; **Corse**.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*.

Sous-tribu II. — **Matricariées** Rouy; s.-tribus des **Chrysanthémées, Cotulées, Tanacétées**, etc. Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 205-209; tribus des **Artémisiées** et **Chrysanthémées** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 83. — Calathides hétérogames ou homogames, radiées ou discoïdes. Réceptacle non paléacé, nu ou alvéolé-fimbrié. Achaînes pourvus ou dépourvus de côtes; aigrette nulle (*dans notre flore*).

Tableau dichotomique des genres

1. Achaînes conformes ..... 2.
   Achaînes dimorphes; calathides à ligules jaunes, exceptionnellement d'un blanc jaunâtre. **Chrysanthemum** L.

2. Péricline à 8-9 folioles presque égales, unisériées; achaînes sessiles, sans couronne; calathides très petites. **Nananthea** DC.
   Péricline à folioles nombreuses, inégales, imbriquées.. 3.

3. Achaînes dépourvus de côtes sur la face externe; réceptacle nu, à la fin conique-allongé ou obovoïde. **Matricaria** L.
Achaînes généralement dépourvus de côtes sur les deux faces; réceptacle plan ou convexe; disque épigyne plus étroit que l'achaîne, ordinairement nu, rarement muni d'un très court anneau; calathides petites. **Artemisia** L.
Achaînes toujours munis de côtes sur les deux faces; réceptacle non conique ni obovoïde; disque épigyne de la largeur de l'achaîne; calathides ordinairement grandes ou très grandes..... 4.

4. Achaînes épaissis et calleux à la base, comme stipités; disque épigyne pourvu d'une couronne membraneuse prolongée du côté interne. **Plagius** L'Hérit.
Achaînes sessiles..... 5.

5. Tube des corolles du disque comprimé-ailé, à la fin très développé; achaînes dépourvus de couronne, au moins ceux du disque. **Leucanthemum** Adans.
Tube des corolles du disque cylindrique, non ailé (très rarement les corolles du centre du disque à tube ± comprimé et subailé); achaînes tous munis d'une couronne..... 6.

6. Calathides normalement discoïdes; achaînes glanduleux-pellucides. **Tanacetum** (L.) Less.
Calathides normalement radiées; achaînes non glanduleux. **Pyrethrum** Scop.

XXIX. — MATRICARIA L. *Gen.*, 967; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 427.

Calathides hétérogames, rarement homogames. Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées. Fleurs de la périphérie fertiles ou stériles, ordt ligulées, à ligules blanches, sur un seul rang; celles du disque toutes ou la plupart fertiles, tubuleuses, à tube cylindrique, à limbe à 5 dents. Réceptacle devenant à la fructification conique-allongé. Achaînes conformes, obconiques, tronqués au sommet, dépourvus de côtes sur la face dorsale, munis de 3-5 côtes sur la face ventrale; disque épigyne aussi large que l'achaîne, à couronne membraneuse souvent presque nulle. — Feuilles caulinaires alternes.

Section I. — **Eumatricaria** Rouy; genre **Matricaria** Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 83; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 323. — Réceptacle longuement conique, aigu, creux; achaînes turbinés, à 5 côtes.

1. — **M. Chamomilla** L. *Spec.*, 1256; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 148; Reichb., *l. c.*, t. 106, f. 1; et auct.; *M. suaveolens* L. *Fl. Suec.*, 2, p. 297, *non* L. *Spec.*, *nec* Koch et auct. nonnull; *Leucanthemum Chamæmelum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 139; *Chamomilla vulgaris* Gray *Arrang. Brit. pl.*, 2,

p. 154; *C. officinalis* K. Koch *in Linnæa*, 17, p. 45. — Exsicc. : Bill., 1235; *Reliq. Maill.*, 1291; *Soc. Dauph.*, 5610; Reverch. *Crète*, 1883, n° 74. — Plante aromatique, de 1-4 décim., glabre, à tiges étalées-ascendantes ou dressées, rameuses. Feuilles bipinnatiséquées, à segments linéaires, aigus, étalés. Calathides solitaires au sommet des rameaux. Péricline à folioles peu inégales, elliptiques, obtuses, largement scarieuses aux bords. Ligules à la fin réfléchies. Achaînes à disque épigyne très oblique, à bords obtus. ①. — Avril-juillet.

β. **coronata** (J. Gay) Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 400; *M. Courrantiana* et *pyrethroides* DC. *Prodr.*, 6, p. 52 ; *M. pusilla* Willd. *Enum.*, 2, p. 907 ; *M. Kochiana* Schultz Bip. *Tanaceteen*, p. 26 ; *Chamomilla meridionalis* K. Koch, *l. c.* — Bourg *Esp.*, 1850, n° 716. — Achaînes à disque épigyne muni d'une couronne membraneuse dentée.

S.-var. **eradiata** Rupr. *Fl. Ingrica*, p. 594. — Ligules nulles ou presque nulles.

Hab. — Lieux cultivés dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe* ; *Sibérie, Asie occid. et centr.* ; *Algérie, Canaries.*

Section II. — **Eutripleurospermum** Rouy; genre **Tripleurospermum** Schultz Bip. *Tanaceteen*, p. 31 : genre **Chamæmelum** Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 84 (*p. p.*), *non* al. — Réceptacle plein ; achaînes comprimés, 3-4-gones, à 3 côtes.

2. — **M. inodora** L. *Fl. Suec.*, 2, p. 765 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 149 ; et auct. ; *Chrysanthemum inodorum* L. *Spec.*, 1253 ; *Pyrethrum inodorum* Mœnch *Meth.*, 597 ; *Chamomilla inodora* K. Koch, *l. c.* ; *Tripleurospermum inodorum* Schultz Bip. *Tanaceteen*, p. 32 ; *Dibothrospermum agreste* Knáf *in Flora*, 29, p. 298 ; *Chamæmelum inodorum* Vis., *l. c.* 2, p. 85 ; Reichb., *l. c.*, t. 94, f. 1. — Exsicc. : Bill., 2864 ; *Soc. Dauph.*, 4135. — Plante presque inodore, glabre. Tige de 2-4 décim., dressée, rameuse. *Feuilles* bipinnatiséquées, à *segments* linéaires, *ténus*, ± allongés, aigus, étalés, *canaliculés seulement en dessus*. Calathides terminales. *Péricline non ombiliqué* à la fructification, à folioles inégales, toutes obtuses ; les externes lancéolées, à bordure étroite, fauve, les internes oblongues, largement scarieuses. Ligules à la fin réfléchies. *Réceptacle ovoïde peu ou non élargi à la base*, arrondi au sommet, *une fois plus haut que large*. Achaînes rugueux sur la face dorsale et entre les côtes sur la face ventrale, munis sous le sommet de deux glandes arrondies ;

disque épigyne non oblique, à bord aigu. ①. — Juin-octobre.

β. **salina** DC. *Prodr.*, 6, p. 2 ; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 195 ; *M. maritima* Fries *Herb. norm.*, 12, n° 2 ; et auct. Gall. plur., *non* L. ; *M. littoralis* Rouy *in herb. olim* ; *Pyrethrum inodorum* β. *salinum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 485 ; *Chrysanthemum inodorum* β. *maritimum* Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 192 (*excl. syn. Babingt.*). — Fries 12, n° 2 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1798 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 745. — Feuilles ± charnues et ± visiblement carénées en dessous ; péricline un peu ombiliqué à la maturité ; calathides et achaînes ordt plus gros ; réceptacle du type.

γ. **coronata** Marss. *Fl. Neu-Vorp.*, p. 245. — Achaînes munis d'une couronne membraneuse lobée.

Hab. — Lieux cultivés dans **toute la France** ; var. β., **rochers et sables maritimes de la Manche et de l'Océan ; Hérault** : env. de Montpellier (*Lacassin*).

Aire géogr. — *Islande* et presque toute l'*Europe* (plus rare dans la région méditerr.) ; *Caucase*.

Forme. — **M. maritima** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1256 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 149 ; et auct. ; *Pyrethrum maritimum* Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 901 ; *Chrysanthemum maritimum* Pers. *Syn.*, 2, p. 462 ; *Chamæmelum maritimum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 93. — Exsicc. : Bill., 1503 ; *Soc. Dauph.*, 2503. — Péricline ombiliqué et pédoncules très épaissis au sommet lors de la fructification ; réceptacle obtus, largement conique (sa hauteur n'atteignant pas ou égalant au plus sa largeur à la base) ; feuilles charnues, à segment ordt assez larges, carénés en dessous ; tiges diffuses, très rameuses.

β. **angustiloba** Nob. ; *M. maritima* var. *recentiorum* Neuman *in Bot. Not.*, 1882, p. 172 (*p. p.*) ; *M. inodora* var. *maritima* Hartm. *Handb.*, ed. 11 ; *Tripleurospermum maritimum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 1026. — Feuilles moins charnues, à divisions ultimes plus allongées et plus étroitement linéaires ou subfiliformes.

Hab. — **Sables et rochers maritimes de la Manche et de l'Océan.**

Aire géogr. — *Europe littorale, septentrionale et occidentale*, jusqu'au Portugal (inclust).

XXX. — NANANTHEA DC. *Prodr.*, 6, p. 45 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 428.

Calathides hétérogames. Péricline composé de 8-9 folioles presque égales, unisériées. Fleurs de la périphérie femelles,

sur un seul rang; celles du disque hermaphrodites, à tube cylindrique, à limbe 4-fide, à lobes réfléchis. Réceptacle légèrement convexe. Achaînes conformes, obovoïdes-oblongs, comprimés ou obscurément anguleux, arrondis au sommet, pourvus de côtes sur toute leur surface. — Feuilles caulinaires alternes.

N. PERPUSILLA DC. *ap.* Delessert *Icon. sel.*, 4, p. 20, t. 45, *Prodr.*, 6, p. 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 148; et auct.; *Chrysanthemum perpusillum* Lois. *ap.* Desv. *Journ.*, 1809, p. 369, t. 13, f. 3, et *Fl. Gall.*, 2, p. 251, t. 27; *Cotula pygmæa* Poir. *Dict.*, Suppl., 2, p. 371. — Soleirol *Pl. corses*, 2295; Kralik *Pl. corses*, 655; Bill., 803; Mab. *Herb. Cors.*, 148; *Soc. Dauph.*, 2502; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 76; Reverch. *Corse*, 1880, n° 226. — Plante glabre. Tiges de 2-10 cent., filiformes, couchées, ascendantes ou dressées, rameuses ou simples et alors naines. Feuilles ± charnues, ponctuées, pétiolées, soit entières ou crénelées, soit 3-partites à divisions oblongues; les inférieures en rosette, les caulinaires distantes. Calathides très petites; pédoncules filiformes, soit terminaux, soit axillaires ou oppositifoliés. Péricline à folioles elliptiques, obtuses, scarieuses aux bords. Ligules 4-10, blanches, exsertes, incluses ou nulles (sur le même pied!). Achaînes très petits. ①. — Avril-juin.

HAB. — **Corse**: sables sous les rochers granitiques humides aux îles de Lavezzi et de Cavallo près Bonifacio (*bot. plur.* in h. *R.*); îles Sanguinaires (*G. et G.*): Mezzomare (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*[1].

XXXI. — **PLAGIUS** L'Hérit. *ap.* DC. *Prodr.*, 6, p. 135; **Balsamita** (Desf. in *Act. Soc. bot. Par.*, 1791) Less. *Syn.*, p. 263

Calathides homogames. Péricline hémisphérique, à folioles inégales, imbriquées. Fleurs toutes tubuleuses, jaunes, hermaphrodites, à tube cylindrique, à limbe 5-denté. Réceptacle plan. Achaînes obconiques, munis de côtes filiformes sur toute leur surface, épaissis et calleux à la base, ce qui les rend comme stipités; disque épigyne aussi large que l'achaîne et pourvu d'une couronne membraneuse prolongée et dentée

[1] Je ne puis que citer ici le **Cotula coronopifolia** L., plante exotique subspontanée ou naturalisée actuellement sur quelques points de l'Europe et qui existe depuis plusieurs années dans les mêmes conditions à Sontrieux (*Côtes-du-Nord*), mais qui ne saurait être considéré comme faisant partie de la flore française.

du côté interne, fendue du côté externe. — Feuilles caulinaires alternes.

P. AGERATIFOLIUS L'Hérit. *ap.* DC. *Prodr.*, 6, p. 135; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 139; et auct. Ital.; *Chrysanthemum flosculosum* L. *Spec.*, 1235; *Balsamita ageratifolia* Desf., *l. c.*, p. 2; *B. corymbosa* Salzm. *in Flora*, 1821, p. 112; *Matricaria rigida* Desr. *ap.* Lamk. *Dict.*, 3, p. 737. — Exsicc.: Soleirol *Pl. corses*, 2482; Kralik *Pl. corses*, 659; Mab. *Herb. Cors.*, 146. — Plante glabre. Tige de 4-10 décim., suffrutescente à la base, simple ou rameuse, à rameaux allongés. Feuilles fermes, oblongues-cunéiformes, sessiles, auriculées, lâchement incisées-dentées, à dents cuspidées. Calathides grandes (15-20 mill. de diam.), disposées dans le haut de la tige et des rameaux en thyrses lâches. Péricline ombiliqué, à folioles concaves, les externes lancéolées, étroitement blanches-scarieuses aux bords; les internes elliptiques, scarieuses et lacérées au sommet. Achaînes noirs, à 10 côtes blanches. ♄. — Juin-juillet.

HAB. — **Corse**: prairies, bords des ruisseaux et des chemins; Bastia (*Soleirol* in h. *R.*), Levie (*Kralik* in h. *R.*, *Lutz*); Brando et de Sartène à Propriano (de *Marsilly*); pont de Bevinco et plaine de Borgo (*Mabille* in h. *R.*); Erbalunga (*Gillot*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne.*

XXXII. — TANACETUM L. *Gen.*, 944 (excl. sp.); Less. *Syn.*, p. 261; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 494.

Calathides hétérogames, à ligules très courtes ou nulles; ou calathides homogames, discoïdes. Péricline hémisphérique, à folioles inégales, imbriquées. Fleurs de la périphérie femelles, sur un seul rang, celles du disque hermaphrodites, à tube cylindrique, non ailé, à limbe 5-fide. Réceptacle convexe. Achaînes sessiles, obconiques, glanduleux-pellucides, pourvus de côtes sur toute leur étendue; disque épigyne aussi large que l'achaîne, à couronne régulière. — Feuilles caulinaires alternes.

SECTION I. — **Psanacetum** Less. *Syn.*, p. 205; sect. *Balsamita* Schultz Bip. *Tanacet.*, p. 50; genre **Psanacetum** Neck. *Elem.*, 1, p. 89. — Calathides homogames; corolles toutes 4-5-fides.

1. — **T. ANNUUM** L. *Spec.*, 1184; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 138; Reichb., *l. c.*, t. 103, f. 3; et auct.; *Balsamita annua*

DC. *Fl. fr.*, 4, p. 187; *B. multifida* Clemente *Ens.*, p. 292. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 266; Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1907; Bill., 800; F. Schultz *Herb. norm.*, 1078; *Soc. Dauph.*, 5415. — *Plante annuelle*, verte, pubescente. Tige dressée, raide, rameuse, très feuillée. *Feuilles* ponctuées, bipinnatiséquées, les *inférieures* pétiolées, *les suivantes* sessiles, à base dilatée-auriculée, *pinnatiséquées*, *à segments linéaires*, *entiers ou 3-fides*, aigus. *Calathides* nombreuses, *rapprochées* au sommet de la tige et des rameaux *en cymes denses*. Péricline à folioles externes lancéolées, très aiguës, les internes oblongues, obtuses, scarieuses au sommet. Achaînes à 5 côtes, à couronne cupuliforme très courte, presque entière. ①. — Septembre-novembre.

Hab. — Lieux sablonneux et cultures de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard.**

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Maroc*.

2. — **T. Audiberti** DC. *Prodr.*, 6, p. 131; Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 396, t. 83; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 137; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 106; *Balsamita Audiberti* Req. *in Ann. sc. nat.*, ser. 1, v. 5, p. 382; et auct. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, 158; Mab. *Herb. Cors.*, 237; Reverch. *Corse*, 1878, n° 147. — Plante de 3-7 décim., pubescente. *Souche* brune, longuement *rampante*. Tiges ascendantes ou dressées, rougeâtres, simples ou rameuses vers le haut. *Feuilles* à pourtour elliptique, d'un vert pâle en dessous, ponctuées, *bipinnatiséquées*, *à segments secondaires lancéolés*, fins et courts, *dentés*, à dents aiguës; feuilles inférieures pétiolées, les moyennes et les supérieures sessiles, à auricules falciformes. *Calathides longuement pédonculées*, en corymbe lâche. Péricline à folioles externes lancéolées, aiguës, les suivantes lancéolées-oblongues, obtusiuscules, les internes oblongues, obtuses, toutes ± étroitement bordées de fauve. Achaînes à 5 côtes, à couronne courte, dentée. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Montagnes de la **Corse** : Grotta-del-Dragone dans la vallée de la Restonica près Corté (*Levier* in h. *R.*); pentes du Coscione (*Revelière*); Bastélica (*Reverchon* in h. *R.*); le Niolo (*Requien*).

Aire géogr. — *Sardaigne*.

Section II. — **Eutanacetum** DC. *Prodr.*, 6, p. 128. — Calathides hétérogames; fleurs de la périphérie femelles, très rarement brièvement ligulées, ordᵗ tubuleuses, tridentées.

3. — **T. vulgare** L. *Spec.*, 1184; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 137; Reichb., *l. c.*, t. 105; et auct.; *Chrysanthemum*

vulgare Bernh. *Verz. Pflanz. Erfurt.*, p. 144; *Pyrethrum vulgare* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 352. — Exsicc. : Bill., 1897; *Reliq. Maill.*, 1301 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 267; *Soc. Dauph.*, 1681 et *bis*; Broth. *Cauc.*, 511. — Plante de 6-12 décim., glabrescente, odorante. Tiges dressées, sillonnées, rameuses vers le haut. Feuilles grandes, à pourtour ovale, les inférieures pétiolées, les moyennes et les supérieures sessiles, auriculées à la base et semi-amplexicaules, toutes ponctuées, pinnatiséquées, à segments lancéolés, pinnatifides ou pinnatipartits, à divisions ultimes dentées en scie et aiguës. Calathides en corymbe ample, composé. Péricline à folioles toutes oblongues, obtuses, largement scarieuses et lacérées au sommet. Fleurs toutes tubuleuses, à limbe très court, unilatéral, 3-denté. Achaînes à 5 côtes; disque épigyne à couronne courte, presque entière. ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Lieux incultes dans **une grande partie de la France**; rare dans la région méditerranéenne où il est le plus souvent naturalisé.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*, *Caucase et Arménie.*

XXXIII. — PYRETHRUM Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 148.

Caractères généraux du genre *Tanacetum* dont il diffère par les calathides hétérogames radiées et les achaînes glanduleux-pellucides.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plantes vivaces, à tiges élevées, polycéphales, sans rosettes stériles ..... 2.
   Plantes cespiteuses, à rhizome émettant des rosettes stériles et des tiges florifères monocéphales, très exceptionnellement 2-3-céphales ..... 3.

2. Souche rampante; feuilles caulinaires sessiles, auriculées, semi-amplexicaules; péricline non ombiliqué. **P. corymbiferum** Schrank
   Souche non rampante; feuilles toutes pétiolées; péricline ombiliqué à la fructification. **P. Parthenium** Sm.

3. Achaînes munis de 10 côtes, ceux des ligules pourvus d'une couronne trifide; feuilles basilaires et celles des rosettes oblongues-cunéiformes, dentées ou incisées au sommet, longuement atténuées en un large pétiole ailé. **P. Halleri** Willd.
   Achaînes munis de 5 côtes, ceux des ligules munis d'une couronne dentée, fendue extérieurement; feuilles basilaires à pourtour ovale, atténué ou contracté en un pétiole étroit ..... 4.

4. { Péricline à folioles externes aiguës; corolles centrales du disque à tube comprimé, subailé; feuilles basilaires 3-5-fides, acuminées, longuement atténuées en pétiole. **P. pulverulentum** Lag.
Péricline à folioles toutes obtuses; corolles du disque toutes à tube subcylindrique, non ailé; feuilles basilaires pinnatifides, contractées en pétiole. **P. alpinum** Willd.

SECTION I. — **Parthenium** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 99. — Plantes vivaces; tiges élevées, polycéphales, sans rosettes stériles.

1. — **P. CORYMBIFERUM** Schrank *Baiersche Fl.*, 2, p. 405 (1789); *P. corymbosum* Willd. *Spec.*, 3 (1800), p. 2155; et auct.; *Chrysanthemum corymbosum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 890; *C. corymbiferum* L. *Spec.*, ed. 2, p. 1251; *Matricaria inodora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 136, *non* L.; *M. corymbosa* Desr. *ap.* Lamk. *Dict.*, 3, p. 734; *Tanacetum corymbosum* Schultz Bip. *Tanacet.*, p. 57; Reichb., *l. c.*, t. 99, f. 3; *Leucanthemum corymbosum* G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 145. — Exsicc.: Bill., 260; Guebh. *Mold.*, 269; *Soc. Dauph.*, 4922. — *Souche rampante*. Tige de 4-10 décim., glabrescente ou poilue, simple ou à rameaux presque dénudés. *Feuilles* inférieures pétiolées, les *caulinaires inférieures sessiles, auriculées, semi-amplexicaules*, toutes pinnatiséquées, à segments lancéolés, pinnatipartits, pinnatifides ou incisés-dentés, à lobes dentés, acuminés. Calathides en corymbe lâche. *Péricline non ombiliqué*, à folioles bordées de brun, les externes ovales-lancéolées, aiguës, les internes obtuses. Ligules blanches, à la fin réfléchies. Achaînes blanchâtres, à 5-6 côtes munis d'une couronne égalant le tiers de l'achaîne, ceux du disque à couronne un peu plus courte. ♃. — Juin-août.

β. **tenuifolium** Led. *Fl. Ross.*, 2, p. 552; *P. tenuifolium* Willd. *Enum.*, p. 906. — Bourg. *Pyr. esp.*, 16. — Plante de même taille que le type, mais feuilles subbipinna tiséquées, à segments plus petits, à divisions plus fines et moins dentées.

γ. **Pourretii** Nob.; *P. Pourretii* Timb. *Reliq. Pourr.*, p. 119; *Chrysanthemum tanacetifolium* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 311. — Plante plus poilue; feuilles plus grandes, à pourtour plus large, à segments moins profondément découpés et à dents plus écartées, plus larges, mucronées-aristées et non acuminées.

HAB. — Collines calcaires dans **une grande partie de la France**; var. β **Aveyron** (*Bras* in h. *R.*); **Ariège** (*Giraudias* in h. *R.*); **Haute-Garon.** (*Moquin* in h. *R.*); à rechercher; var. γ. : **Aude, Aveyron, Ariège, Lo et-Garonne,** etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mér.*; *Sibérie*, *Anatolie*, *Caucase*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

2. — **P. PARTHENIUM** Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 900; et auct.; *Matricaria Parthenium* L. *Spec.*, 1255; *M. odorata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 135; *Chrysanthemum Parthenium* Bernh. *Verz. Pflanz. Erfurt.*, p. 145; *Tanacetum Parthenium* Schultz Bip., *l. c.*, p. 55; Reichb., *l. c.*, t. 101, f. 2; *Leucanthemum Parthenium* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 145; *Dendranthema Parthenium* Desm. *Cat. pl. Dord.*, Suppl. fin., p. 111. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1348; Bill. 2863; Orph. *Fl. Græca*, 772. — Diffère du *P. corymbiferum* par : *Souche non rampante*; tiges très rameuses; *feuilles toutes pétiolées*, pinnatiséquées, à segments pinnatifides; *péricline ombiliqué* à la fructification; calathides plus petites. — Ligules un peu plus longues que le péricline.

S.-var. **breviradiatum** Nob.; *Tanacetum Parthenium* forma *breviradiatum* Schultz Bip., *l. c.*, p. 56. — Ligules courtes, égalant au plus les 2/3 du péricline.

S.-var. **flosculosum** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 6, p. 58. — *Soc. Dauph.*, 438. — Ligules nulles.

HAB. — Bords des chemins, décombres et vieux murs, dans une **grande partie de la France; Corse** : Zicavo (*Kralik* in h. *R.*); les s.-var. çà et là, plus rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie-Mineure*, *Caucase*.

SECTION II. — **Eupyrethrum** Willk., *l. c.*, p. 97. — Plantes vivaces, cespiteuses, à rhizome émettant des rosettes stériles et des tiges florifères monocéphales.

3. — **P. ALPINUM** Willd. *Spec.*, 3, p. 2153; et auct.; *Chrysanthemum alpinum* L. *Spec.*, 1253; et auct.; *Tanacetum alpinum* Schultz Bip., *l. c.*, p. 61; Reichb., *l. c.*, t. 99, f. 3; *Leucanthemum alpinum* G. et G., *Fl. Fr.*, 2, p. 145. — Exsicc.: Reichb., 431; *Reliq. Maill.*, 1287; Bill., 2284; Bourg. *Alpes mar.*, 325, *Pyr. esp.*, 96; Puel et Maille *Fl. rég.*, 122; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2203; *Soc. Dauph.*, 3376 et 3377. — Plante de 5-15 cent., verte et glabrescente. Feuilles inférieures des tiges et celles des rosettes stériles pinnatipartites ou pinnatifides, à divisions lancéolées ou linéaires-lancéolées, mucronées, à limbe ovale ou suborbiculaire dans son pourtour, atténué en un pétiole ± long, dilaté et engaînant à sa base; feuilles caulinaires moyennes et supérieures peu nombreuses, linéaires, acuminées. Tiges florifères ascendantes, nues au sommet ou subs-

capiformes. Calathides assez grandes. *Péricline à folioles* très inégales, les externes ovales, les médianes lancéolées, les internes oblongues, *toutes obtuses*, largement scarieuses-brunâtres aux bords. Ligules plus longues que le péricline, blanches mais jaunes à la base. Achaînes à 5 côtes, à couronne dentelée égalant le 1/4 ou le 1/5 de leur longueur. ♃. — Juillet-août.

β. **pubescens** Duby *Bot.*, 1, p. 272; *P. tomentosum* Clairv. *Man.*, p. 247, *non* DC.; *P. minimum* Baumgt. *Enum. Ban.*, p. 3, *non* DC.; *Chrysanthemum minimum* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 202; *Matricaria minima* Desr. *ap.* Lamk. *Dict.*, 3, p. 731. — Bourg. *Alpes mar.*, 326. — Tiges et feuilles très pubescentes ou presque tomenteuses; folioles du péricline fimbriées-ciliées de blanc.

Hab. — Régions alpine et subnivale des **Alpes** et des **Pyrénées**; est entraîné parfois sur les alluvions des rivières; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Espagne sept.*; *Suisse*; *Italie sept. et centr.*, *Autriche-Hongrie.*

Sous-espèce. — **P. tomentosum** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 477; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 338; et auct.; *P. minimum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 924; *Chrysanthemum tomentosum* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 253, t. 18; et auct.; *Leucanthemum tomentosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 144. — Exsicc.: Soleirol, 2264; Kralik *Pl. corses*, 654; Mab. *Cors.*, 238; Reverch. *Corse*, 1878, n° 80. — Se distingue du *P. alpinum* par: *Souche munie des débris des anciennes feuilles*; tiges courtes, scapiformes ou monophylles; *feuilles tomenteuses, à lobes très obtus*; *folioles externes du péricline moins obtuses*; ligules souvent roses au moins à la base; *couronne des achaînes deux fois plus petite.*

Hab. — Montagnes de la **Corse**, sur les rochers des hauts sommets: monts Rotondo (*Requien*; *Salle* in h. *R.*), d'Oro (G. et G.; *de Marsilly*), Renoso (*Requien*, *Kralik* et *Reverchon* in h. *R.*). Cagnone (sec. *G. et G.*); col de France dans le Niolo (*Audigier*). — *Plante exclusivement corse.*

4. — **P. pulverulentum** Lag. *Varied. cienc.*, 2, fasc. 4, p. 40, et *Nov. gen. et sp.*, n° 375 (*sensu amplo*); Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 373; *P. pectinatum* Hoffgg. et Link *Fl. Port.*, 2, p. 339, t. 103; *P. Hispanicum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 98, *non* Salzm.; *P. alpinum* var. *Hispanicum* Gaut. *Fl. Pyr. Orient.*, p. 233; *Chrysanthemum minimum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 379, *non* Vill.; *C. pulverulentum* Pers. *Syn.*, 2, p. 461 (*excl. syn. Lamk.*). — Diffère du

P. alpinum par les caractères suivants : *Péricline à folioles externes aiguës*; *corolles centrales du disque à tube comprimé, subailé.* — La plante de France appartient à la var. δ. **versicolor** Willk. de son *P. Hispanicum* (*P. pulverulentum* var. *versicolor* Nob.), à feuilles caulinaires inférieures et celles des rosettes brièvement pétiolées, petites, à limbe 3-5-partit, tomenteuses-soyeuses, à ligules blanches, jaunes ou rouges à la base.

HAB. — **Pyrénées-Orientales**: le Canigou, aux Conques (*Gautier*); vallées de Prats-Balaguer, au col Mitja à 2.000 m., et sommet du val d'Eyne (*Gautier* et *Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Portugal.*

5. — **P. HALLERI** Willd. *Spec.*, 3, p. 2152; DC. *Prodr.*, 6, p. 55; *Chrysanthemum coronopifolium* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 201 (*excl. syn. All.*); *C. Halleri* Sut. *Fl. Helv.*, 2. p. 193; *Tanacetum atratum* Schultz Bip. *Tanac.*, p. 62; *Leucanthemum coronopifolium* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 142; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 482[1]. — Plante glabre. Souche grêle, longuement rampante. Tiges de 3-20 cent., ascendantes ou dressées, simples. *Feuilles épaisses, les inférieures oblongues-cunéiformes, incisées au sommet, longuement atténuées en pétiolé ailé*, les caulinaires moyennes et supérieures lancéolées ou sublinéaires, atténuées vers la base, sessiles, *dentées, incisées ou pinnatifides.* Calathide solitaire au sommet de la tige. Péricline ombiliqué à la fructification, à folioles peu inégales, les externes lancéolées, les internes oblongues, toutes munies d'une bordure scarieuse brunâtre. Corolles du disque à tube non prolongé sur l'ovaire. *Achaînes tous munis d'une couronne* ± profondément trifide, mais ceux du centre à couronne très courte. ♃. — Juillet-août.

α. **dentatum**. Nob. — Feuilles caulinaires largement lancéolées, dentées, à dents aiguës ou obtusiuscules, courtes, à longueur égalant au plus la moitié de la largeur du limbe; plante trapue de 3-10 cent.; calathides grandes, à ligules larges, elliptiques.

β. **incisum** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 1079; Bourg.

---

[1] M. Lacaita (*ap.* Nym. *Suppl. Consp. fl. Europ.*, p. 169) a fait remarquer avec raison que, dans les *Pyrethrum Halleri* et *Allionii*, tous les achaînes étaient pourvus de couronne et le tube des corolles du disque cylindrique, non comprimé-ailé; d'où il résultait que ces plantes étaient bien des *Pyrethrum* et non des *Leucanthemum*.

Alpes mar., 328. — Feuilles caulinaires allongées, étroitement lancéolées ou largement linéaires, incisées, à dents acuminées, à longueur égalant environ la largeur du limbe; tiges de 10-25 cent., ordᵗ longuement nues vers le sommet; calathides médiocres, à ligules oblongues.

γ. **laciniatum** Nob.; *P. ceratophylloides* Willd. *Enum.*, p. 905, *non* Ten.; *Phalacrodiscus Corsicus* Less. *Syn.*, p. 254; *Leucanthemum Corsicum* DC. *Prodr.*, 6, p. 47; *L. ceratophylloides* bot. nonnull., *non* Nyman — Reichb. 2527; Bourg. *Alpes mar.*, 327. — Feuilles caulinaires allongées, pinnatifides, à rachis linéaire, à lobes étroits, acuminés, à longueur égalant environ le double de la largeur du limbe; tiges de 20-35 cent., parfois 2-3-céphales; calathides grandes, à ligules oblongues.

Hab. — Rochers, éboulis et bords des torrents dans les Alpes granitiques; var. β.: **Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Corse**; var. α., rare: **mont Vizo**, à rechercher; var. γ.: **Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Corse.**

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept.*; *Autriche.*

Sous-espèce. — **P. Allionii** Rouy; *P. ceratophylloides* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 233 (1820); DC. *Prodr.*, 6, p. 56 (*p.p.*), *non* Willd. (1800); *Chrysanthemum ceratophylloides*. All. *Fl. Ped.*, 1, p. 190, t. 37, f. 1 (!), *non* al.; *Leucanthemum coronopifolium* β. *ceratophylloides* G et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 143. — Diffère du type par: *Feuilles radicales et caulinaires profondément pinnatipartites à limbe longuement atténué-cunéiforme en pétiole, à divisions cunéiformes, les latérales ± étalées, entières ou 2-3-dentées ou trifides, la médiane plus grande, entière ou 3-4-fide.*

Hab. — **Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Corse.** — Indiqué dans les **Pyrénées-Orientales**; à constater à nouveau.

Aire géogr. — *Italie sept. et centr.*; *Dalmatie* [1].

XXXIV. — LEUCANTHEMUM (Tournef. *Inst.*, p. 492) Adans. *Fam.* 2, p. 127; Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 137.

Diffère du genre *Pyrethrum* par le tube des corolles du disque comprimé-ailé, à la fin très développé, et les achaînes

[1] Nyman (*Consp. fl. Eur.*, p. 371) a confondu les *Pyrethrum Haller* et *Allionii*: son *Leucanthenum ceratophylloides* est le *Chrysanthemun coronopifolium* Vill., et son *L. coronopifolium* est le *Chrysanthemun ceratophylloides* All.

tous ou ceux du disque dépourvus de couronne, arrondis au sommet.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calathides discoïdes; folioles du péricline petites, nombreuses, étroites, régulièrement lancéolées, aiguës (à l'exception des internes qui sont obtuses), égalant ou dépassant les corolles; feuilles minces, molles, les basilaires et celles des rosettes stériles oblongues ou spatulées, à limbe crénelé tout autour, ± atténuées en pétiole allongé et étroit ; les caulinaires très nombreuses rapprochées ; linéaires, acuminées, finement serrulées, à denticules ténus et dressés. **L. virgatum** Clos
   Calathides et feuilles non comme ci-dessus..... 2.

2. Feuilles profondément pinnatipartites ou subpinnatiséquées, toutes à divisions ultimes, écartées, linéaires, entières ou incisées; corolles du disque à tube prolongé sur l'ovaire du côté externe; achaînes de la périphérie à demi-couronne ovale située du côté interne. **L. Cebennense** DC.
   Non comme ci-dessus..... 3.

3. Feuilles grandes, épaisses ; les inférieures à limbe elliptique ou lancéolé, régulièrement et peu profondément denté, longuement atténué en un large pétiole; feuilles caulinaires lancéolées ou linéaires-lancéolées, serrulées, à dents fines, subulées, égales, dressées, les supérieures embrassantes; plante élancée, à calathides ordinairement très grandes (atteignant jusqu'à 8 cent. de diam. !), à longues ligules linéaires-oblongues. **L. maximum** DC.
   Non comme ci-dessus..... 4.

4. Feuilles charnues, cassantes, les basilaires et celles des rosettes stériles oblongues ou spatulées, crénelées vers le haut, insensiblement atténuées en un pétiole court, parfois presque nul, les caulinaires lancéolées ou lancéolées-linéaires, peu nombreuses, dentées, à dents écartées, étalées, larges, ± inégales, les supérieures linéaires, entières ou dentées. **L. atratum** DC.
   Non comme ci-dessus..... 5.

5. Feuilles caulinaires sessiles, non auriculées, ± étroitement linéaires, parfois même filiformes, cuspidées, finement denticulées ou entières, les basilaires cunéiformes-oblongues, longuement atténuées en pétiole; achaînes de la périphérie munis d'une couronne entière; plantes grêles de 2-3 décim. **L. montanum** DC.
   Feuilles caulinaires semi-amplexicaules et auriculées, oblongues ou lancéolées, toutes incisées ou dentées, les basilaires et celles des rosettes obovales ou suborbiculaires ± contractées rarement atténuées en pétiole étroit et long; achaînes généralement tous dépourvus de couronne ; plante ordinairement robuste, de 4-7 décimètres. **L. vulgare** Lamk.

1. — **L. VIRGATUM** Clos *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 17,

p. 185; *Chrysanthemum discoideum* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 190, t. 11, f. 1; *Matricaria virgata* Desr. *ap.* Lamk. *Dict.*, 3, p. 738; *Plagius virgatus* DC. *Prodr.*, 6, p. 135 (*excl. syn. Jacq. et Desf.*); *P. Allionii* L'Hérit. *ap.* DC., *l. c.*; *Leucanthemum vulgare* β. *discoideum* J. Gay *in* Bourg. *Alpes mar.*, n° 331; *Tanacetum discoideum* Reichb., *l. c.*, t. 97, f. 2. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, 658; Reverch. *France*, 1886, n° 142; Magn. *Fl. sel.*, 1720. — Plante glabre, ± rougeâtre inférieurement et sur les tiges; celles-ci 1-4-céphales, ord' grêles et élancées (4-6 décim.), simples ou à rameaux allongés, grêles. *Feuilles incisées* et molles; *les basilaires et celles des rosettes stériles* oblongues ou spatulées (rarement suborbiculaires et alors contractées en pétiole), ± *atténuées en pétiole allongé et étroit*; les caulinaires très nombreuses, rapprochées, linéaires, acuminées, finement serrulées à denticules ténus et dressés. *Calathides discoïdes, à fleurs toutes tubuleuses*[1]. *Folioles du péricline petites, nombreuses, étroites, régulièrement lancéolées, aiguës* (à l'exception des internes qui sont obtuses), égalant ou dépassant les corolles. Achaînes blanchâtres, munis de 10 côtes; disque épigyne de la largeur de l'achaîne et dépourvu de couronne. ♃. Juin-août.

Hab. — Ravins et vallées ombragées des **Alpes-Maritimes** : de Menton et Nice à Saint-Martin du Var, Levens et Fontan.

Aire géogr. — *Ligurie.*

2. — **L. atratum** DC. *Prodr.*, 6, p. 48 (*sensu ampliori*); Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 416; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 481; *Chrysanthemum atratum* L. *Spec.*, 1252; Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 344; *C. montanum* auct. nonnull., *non* L.; *Pyrethrum leucanthemoides* Tausch *in Flora*, 1829, 1, p. 61. — Plante de 5-40 décim., nue au sommet, monocéphale. *Feuilles charnues, cassantes*; *les basilaires et celles des rosettes stériles oblongues ou spatulées, crénelées vers le haut, insensiblement atténuées en un pétiole court, parfois presque nul; les caulinaires sessiles, non auriculées, lancéolées ou lancéolées-liné-*

[1] Ardoino (*Fl. Alpes-Marit.*, p. 208) a écrit que Sarato a découvert un *Plagius* « dont les calathides portaient à la circonférence 30 à 40 fleurons bien plus grands, rayonnants, et d'un jaune paille; le limbe des corolles irrégulièrement découpé, est tantôt comme bilabié, tantôt à 4-5 lobes inégaux; ses divisions sont arquées en dehors ou à demi-révolutées. » Il convient sans doute, de ne voir là qu'un cas tératologique, car, autrement, les achaînes et le tube des corolles du disque étant ceux des *Leucanthemum* et non des *Chrysanthemum*, il faudrait créer, pour le moins, une section nouvelle du genre pour le *L. virgatum*.

aires, peu nombreuses, dentées à dents écartées, étalées, larges, ± inégales; les supérieures linéaires, entières ou dentées. Calathides grandes, *radiées*; tube des corolles du disque ± prolongé sur l'ovaire du côté externe. *Péricline à folioles largement bordées de noir*, les externes lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, les internes oblongues, obtuses. Achaînes noirâtres, à 10 côtes; ceux des ligules terminés par une demi-couronne dentée. ♃. — Juillet-août.

β. **lanceolatum** Nob.; *L. lanceolatum* DC. *Prodr.*, 6, p. 47; *Chrysanthemum lanceolatum* Pers. *Syn.*, 2, p. 460, *non* Vest — Feuilles caulinaires lancéolées-allongées, toutes dentées en scie, excepté vers leur base où elles sont munies de dents plus longues, très aiguës, plus étalées; achaînes et couronne comme dans le type.

γ. **heterophyllum** Nob.; *L. heterophyllum* DC., *l. c.*; *Chrysanthemum heterophyllum* Willd. *Spec.*, 3, p. 2142; Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 343. — Feuilles caulinaires inférieures atténuées à la base, lancéolées, ± dentées en scie, les supérieures sensiblement plus petites, linéaires, entières ou très faiblement dentées; achaînes des ligules à couronne bipartite, à lobes dentés.

Hab. — Bois et prairies des hautes montagnes. — Var. α. : **Vosges, Jura, Alpes**; var. β. et γ. : **Alpes, Cévennes, Pyrénées.** — Indiqué par A.-P. de Candolle en *Auvergne*, mais par confusion avec le *L. laciniosum* Arv.-Touv. (*L. Delarbrei* Timb.).

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept.*; *Autriche.*

Sous-espèce. — **L. pallens** DC. (*pro sp.*), *Prodr.*, 6, p. 47; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 140; et auct.; *Chrysanthemum montanum* Perreym. *Cat. Fréjus*, p. 22, *non* L.; *C. pallens* J. Gay *ap.* Perreym., *l. c.*, p. 91, *in Ann. bot.*, 1833, v. 2, p. 545. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1863, n° 2532, *Alpes mar.*, 330; Bill., 1691; *Soc. Dauph.*, 2925. — Diffère du *L. atratum*, et notamment de la var. γ dont il a les achaînes et presque le port, par : Tiges ordᵗ plus élevées, parfois 3-4-céphales; *feuilles ± nombreuses, rapprochées, non charnues* mais souvent un peu épaisses; *folioles du péricline non bordées de noir*, mais au contraire *toutes pâles*, plus largement scarieuses, *les externes* moins nettement lancéolées, plutôt *oblongues-lancéolées.* Calathides ± grandes, radiées.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles caulinaires assez nombreuses, dressées, lancéolées, oblongues, dentées, obtusiuscules-mucronées ou acutiuscules.

β. **incisum** Nob. — Feuilles caulinaires nombreuses, étroitement lancéolées, dressées, incisées-pinnatifides, à dents ou lobes étroits, très aigus [1].

γ. **patulum** Nob. — Rameaux allongés, subfiliformes; feuilles caulinaires nombreuses, étalées, lancéolées-linéaires, aiguës, lâchement dentées ou presque entières.

Hab. — Lieux arides du **midi** : des *Hautes-Alpes* et de l'*Ardèche* aux *Pyrénées-Orientales* inclus[1]; var. β. : **Basses-Alpes, Vaucluse, Gard,** etc.; var. γ. : **Alpes-Maritimes** : env. de Menton (*Romain* in h. *R.*); **Basses-Alpes** : Manosque (*Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méridionale.*

3. — **L. montanum** DC. *Prodr.*, 6, p. 48 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 141; *Chrysanthemum montanum* L. *Spec.*, 1252, *non* al.; *C. graminifolium* β. *controversum* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 342. — Exsicc. : Reichb., 1905. — *Plante grêle*, de 2-3 décim., monocéphale. *Feuilles basilaires* et celles des rosettes *cunéiformes-oblongues, longuement atténuées en pétiole*; *les caulinaires sessiles, non auriculées, courtes, linéaires ou sublancéolées, cuspidées, finement denticulées ou entières.* Calathides médiocres, radiées. Péricline à folioles peu inégales, elliptiques-lancéolées, obtuses. Achaînes de la périphérie munis d'une couronne entière. ② ou pérennant. — Juin-août [2].

β. **intermedium** Nob. — Feuilles basilaires étroitement cunéiformes, les caulinéaires linéaires, peu ou non dentées.

γ. **dentatum** Nob.; *L. graminifolium* var. *dentatum* Timb. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 466, et exsicc., 4138; *L. fissum* Timb. *ap.* Galissier *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 11, p. 32. — Feuilles basilaires longuement pétiolées, à limbe court, oblong-cunéiforme, incisé ou pinnatifide; les caulinaires linéaires, très étroites (comme dans la var. ε.).

δ. **graminifolium** Nob.; *L. graminifolium* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 137; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 142; *Chrysanthemum graminifolium* L. *Spec.*, 1252; *Phalacrodiscus graminifolius* Less. *Syn.*, p. 254. — Bill., 1502; *Reliq. Maill.*, 1283; *Soc. Dauph.*, 1680; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 744. — Feuilles basi-

---

[1] Les var. α. et β. présentent une s.-var. *canescens* Nob., à tiges et feuilles inférieures fortement velues-blanchâtres.

[2] Varie à fleurs toutes tubuleuses (s.-var. *discoideum* Nob.) : *Espagne* : Vittoria (*Montagne* in h. *R.*).

laires longuement cunéiformes ou linéaires-oblongues, lâchement crénelées; les caulinaires étroitement linéaires, entières ou faiblement dentées.

ε. **filifolium** Nob.; *L. filifolium* Rouy *in herb. olim.* — Feuilles basilaires étroitement linéaires, oblongues, peu élargies vers le sommet; les caulinaires subulées, acuminées, ou même filiformes, entières.

Hab. — Collines calcaires du **midi** (var. α. et β.); var. γ. : **Ariège, Aude**; var. δ. : **région méditerranéenne, Drôme, Ardèche, Lozère, Aveyron, Cher, Charente, Charente-Inférieure**; var. ε., plus rare : **Lozère, Gard, Var**, etc.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Tyrol, Istrie, Dalmatie*; *Bosnie*; *Herzégovine.*

4. — **L. maximum** DC. *Prodr.*, 6, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 141 (*p. p.*); *Chrysanthemum maximum* Ram. *in Bull. Soc. Phil.*, 2, p. 140; *C. grandiflorum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 527, *non* DC. — Exsicc. : Bill., 575; Lange *Hisp.*, 237. — Plante élancée, glabre ou glabrescente, robuste, à souche oblique, traçante. Tiges de 4-7 décim., ordt monocéphales. *Feuilles grandes, épaisses*; *les inférieures à limbe elliptique ou lancéolé, régulièrement et peu profondément denté, longuement atténuées en un large pétiole*; *feuilles caulinaires lancéolées ou linéaires-lancéolées, serrulées, à dents fines, subulées, égales, dressées*; *feuilles supérieures non embrassantes. Calathides* ordt *très grandes* (pouvant atteindre jusqu'à 8 cent. de diam.!), *à ligules allongées, linéaires-oblongues.* Péricline à folioles peu inégales; les externes lancéolées, acutiuscules, à bordure brune étroite; les internes longuement scarieuses, obtuses. *Achaines du rayon munis d'une couronne dentée ± complète.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies de la chaîne des **Pyrénées**; çà et là, assez rare.
Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

5. — **L. vulgare** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 137; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 140; et auct.; *Chrysanthemum Leucanthemum* L. *Spec.*, 1251; *Matricaria Leucanthemum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 147; *Tanacetum Leucanthemum* Schultz Bip. *Tanacet.*, p. 35. — Plante de 1-10 décim., glabre, pubescente ou velue. Tiges ordt dressées, simples ou rameuses. *Feuilles basilaires et celles des rosettes obovales ou suborbiculaires, rarement oblongues, toutes crénelées, dentées ou pinnatifides, ± contractées (rarement atténuées) en un pétiole long et étroit, les caulinaires semi-amplexicaules et auriculées,*

oblongues, lancéolées, *toutes* incisées ou *dentées*, *surtout vers la base*. Calathides ± grandes, radiées ; ligules blanches, oblongues. *Péricline à folioles* inégales, les *externes largement lancéolées*, *triangulaires-lancéolées*, *obtusiuscules ou aiguës*, *munies d'une bordure brune*, scarieuse, *étroite* ; les intérieures obtuses, largement scarieuses au sommet. Achaînes ordt tous dépourvus de couronne, mais ceux des ligules parfois munis d'une couronne entière ou denticulée. ②., pérennant ou ♃. — Mai-septembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles toutes dentées ou incisées..... 7.
Feuilles basilaires pinnatifides ou subpinnatipartites; achaînes tous sans couronne..... 2.

2. Calathides petites ou médiocres; tiges grêles, 1-3-céphales; folioles du péricline étroitement scarieuses; port du *L. montanum*. κ. **meridionale** (Legr.).
Calathides grandes; tiges robustes, élevées, 2-6-céphales; folioles du péricline ± largement scarieuses aux bords..... 3.

3. Feuilles caulinaires pinnatipartites, à divisions étalées, dentées ou pinnatifides..... 4.
Feuilles caulinaires incisées-dentées ou subpinnatifides à dents ou lobes dressés, entiers ou denticulés..... 5.

4. Folioles du péricline largement scarieuses-blanchâtres aux bords (comme dans le *L. pallens*), les externes largement lancéolées, obtusiuscules. μ. **Legræanum** Nob.
Folioles du péricline à bordure scarieuse plus étroite, brune, les externes étroitement lancéolées-triangulaires, aiguës. λ. **dissectum** Nob.

5. Folioles du péricline à bordure scarieuse, brune, large, les externes étroitement lancéolées, aiguës..... 6.
Folioles du péricline à bordure brunâtre, plus étroite, les externes largement lancéolées, obtusiuscules. ζ. **commutatum** (T. et M.).

6. Calathides médiocres ou petites, portées par des pédoncules assez brièvement nus au sommet; plante de 1-2 décim., à feuilles caulinaires courtes, généralement assez grêles et étroites. ξ. **Pyrenaicum** Nob.
Calathides grandes ou médiocres, portée par des pédoncules longuement nus au sommet; plante de 2-4 décim., à feuilles caulinaires ± longues, largement linéaires, lancéolées ou oblongues. ν. **laciniosum** (Arv.-Touv.)

7. Plantes robustes, polycéphales, élevées, à calathides grandes ou très grandes..... 9.
Plantes grêles, peu élevées, monocéphales, à fleurs médiocres ou petites; achaînes nus..... 8.

8. Tige de 2-3 décim., dressée; feuilles caulinaires très étroites, linéaires ou subulées, presque entières. ι. **lineare** (Peterm.).
Tige de 2-3 décim., dressée; feuilles caulinaires lancéolées ou oblongues, dentées ou incisées. δ. **minus** Gillot
Tige de 1-1 1/2 décim., couchées-ascendantes; feuilles caulinaires lancéolées ou oblongues, dentées. η. **nanum** Pérard

9. Achaînes des ligules sans couronne..... 12.
Achaînes des ligules munis d'une couronne entière ou unilatérale..... 10.

10. Feuilles vertes, les basilaires oblongues, presque cunéiformes, longuement atténuées en pétiole; les caulinaires dentées, à dents acuminées. ε. **macrocephalum** Nob.
Feuilles glaucescentes, les basilaires à limbe obovale ou suborbiculaire, ± atténué en pétiole..... 11.

11. Feuilles caulinaires subpectinées, pinnatipartites, à lobes très étalés. γ. **intermedium** Nob.
Feuilles caulinaires dentées ou pinnatifides, à dents ascendantes ou dressées, rarement peu marquées. δ. **subglaucum** (Laramb.).

12. Feuilles basilaires profondément incisées, presque subpinnatifides; les caulinaires larges, sinuées-lobées, à lobes de l'oreillette larges, peu marqués. β. **sinuatum** Timb.
Feuilles basilaires dentées ou sublyrées; les caulinaires étroites, dentées-incisées, à lobes inférieurs plus longs, formant une oreillette très accentuée. α. **pratense** Timb.

α. *pratense* Timb. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 230; *Chrysanthemum auriculatum* Peterm. in *Flora*, 1844, p. 472. — *Reliq. Maill.*, 1286; *Soc. Dauph.*, 2107. — Commune dans **toute la France,** dans les prairies, aux bords des chemins, etc.

β. *sinuatum* Timb., *l. c.* — *Soc. Dauph.*, 2108. — Commune dans **toute la France.**

γ. *intermedium* Nob.; *Chrysanthemum Leucanthemum* β. *coronopifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 232. — Magn. *Fl. sel.*, 1465 (*sub* L. subglauco). — Çà et là, plutôt rare: **Tarn, Saône-et-Loire, Meuse,** etc.

δ. *subglaucum* Nob.; *L. subglaucum* Laramb. *in Bull. Soc. litt. Castres*, 1861; Martr. *Pl. crit.*, p. 29, *Fl. Tarn*, p. 356. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 75; *Soc. Dauph.*, 823; *Soc. Rochel.*, 3293. — **Basses-Alpes, Vaucluse Gard, Lozère, Aveyron, Tarn, Hérault,** etc. [1].

[1] Cette variété présente, en Espagne, une s.-var. dépourvue de ligules (s.-var. *discoideum* Nob.) qui a été distribuée sous le nom erroné de *Plagius virgatus* (Hut. Porta et Rigo *Iter III Hisp.*, 237); c'est le *L. pallens* var *discoideum* Willk., *non* J. Gay, cette dernière se référant au *L. virgatum* Clos qui ne paraît pas exister en Espagne.

ε. *macrocephalum* Nob. ; *L. maximum* auct. Gall. (*quoad pl. non Pyren.*), *non* Ram. ; *L. macrocephalum* Rouy *in herb. olim.* — *Soc. Dauph.*, 5609. — Prairies des montagnes : **Haute-Savoie, Savoie, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes.**

ζ. *commutatum* Nob. ; *L. commutatum* Timb. et Martr. *ap.* Martr. *Pl crit.*, p. 29, *Fl. Tarn*, p. 355 ; *Chrysanthemum Leucanthemum* v. *autumnale* St-Am. *Fl. Agen.*, p. 355. — **Midi, Pyrénées, ouest,** etc.

η. *nanum* Pérard *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 17, p. 100. — **Allier, Ardèche,** etc.

θ. *minus* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1876 (*et in herb.* Rouy). — **Ain, Charente-Inférieure,** etc.

ι. *lineare* Nob. ; *Chrysanthemum Leucanthemum* γ. *lineare* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 620. — **Ariège :** le Pech de Foix (*Giraudias* in h. *R.*) ; à rechercher.

κ. *meridionale* Nob. ; *L. meridionale* Legr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 56. — *Soc. Dauph.*, 3346 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 989. — **Aveyron :** Puy de Wolf près Firminy (*Saltel* et *Coste* in h. *R.*).

λ. *dissectum* Nob. — **Basses-Pyrénées ; Tarn ; Vaucluse ;** etc.

μ. *Legræanum* Nob. — **Var :** bois des Maures, N.-D. des Anges de Pignans, au vallon de la Rieille et aux env. de Bornes ; forêt du Don (*Legré* in h. *R.*, sub *L. palmato*).

ν. *laciniosum* Nob. ; *L. laciniosum* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 36 (1871) ; *L. Delarbrei* Timb. *ap.* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 404 ; *Chrysanthemum atratum* Delarbre *Fl. Auv.*, p. 227 ; *C. Leucanthemum* β. *pinnatifidum* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 227. — Magn. *Fl. sel.*, 870. — Lieux herbeux des montagnes : **Puy-de-Dôme ; Cantal ; Aveyron ; Ariège ; Hautes-Pyrénées ;** etc.

ξ. *Pyrenaicum* Nob. ; *L. Pyrenaicum* Rouy *in herb. olim* ; *Pyrethrum Halleri* β. *Barrelieri* DC. *Prodr.*, 6, p. 55, *non* Leucanthemum Barrelieri *Timb.* (*nomen nudum*). — **Basses-Pyrénées ; Hautes-Pyrénées ; Haute-Garonne ;** à rechercher.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale ; *Sibérie, Caucase ; Amérique du Nord* (introduit ?)

Sous-espèce. — **L. crassifolium** Lange (*pro sp.*), *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 96 ; *L. pallens* β. *crassifolium* Lange *Pug.*,

p. 127. — *Plante* maritime, ± velue-scabriuscule, *suffrutescente à la base. Souche* dure, rameuse, *à rejets allongés, émettant* les uns *des rosettes de feuilles pérennantes* et les autres *des tiges florifères* de 5-25 cent., ascendantes, *épaisses*, ordt simples, *feuillées jusque vers le sommet. Feuilles charnues*, ± ponctuées ; *les basilaires et celles des rosettes subcontractées ou atténuées en un pétiole large, entier*, engainant à la base ; *limbe obovale ou suborbiculaire*, largement crénelé, ± incisé-denté vers la base, à crénelures arrondies, à dents obtuses ou ± aiguës ; *feuilles caulinaires* sessiles, auriculées à la base, *liguliformes ou oblongues-lancéolées, obtuses*, peu profondément dentées, à dents lâches mais *régulières*, aiguës ou obtuses. Calathides médiocres. Péricline à folioles externes lancéolées, bordées de brun. *Achaînes des ligules munis d'une couronne bifide*, à lobes disposés latéralement. — ♃. ou ♄. — Mai-juin et automne.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : rochers maritimes de Sainte-Barbe, à Saint-Jean-de-Luz (*J. Richter* in h. *R.*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne sept.-occidentale.*

6. — **L. Cebennense** DC. *Prodr.*, 6, p. 48 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 371 ; *L. palmatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 198 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 143 ; *Chrysanthemum Monspeliense* L. *Spec.*, 1252 ; *Tanacetum Monspeliense* Schultz Bip. *Tanacet.*, p. 35 ; *Phalacrodiscus Monspeliensis* Schultz Bip., *l. c.*, p. 44. — Exsicc. : Bill., 3114 ; *Reliq. Maill.*, 1284 ; *Soc. Dauph.*, 822 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1797. — Plante glabre, de 2-5 décim. *Souche à divisions dressées.* Tiges ascendantes ou dressées, simples quand elles sont courtes, rameuses quand elles sont plus élevées, à rameaux allongés, ordt monocéphales. *Feuilles non charnues ; les inférieures et celles des tiges stériles à pétiole étroit, non ailé, à limbe soit profondément pinnatipartit*, soit 2-3-pinnatipartit *ou* presque *subpinnatiséqué*, à *divisions ou segments ultimes écartés, linéaires, entiers ou incisés ; les supérieures* plus courtes mais *de même forme que les inférieures et à divisions ultimes étroitement linéaires.* Calathides médiocres. Péricline à folioles inégales ; les externes lancéolées, aiguës, faiblement bordées de brun ; les internes oblongues, obtuses. Achaînes des ligules munis d'une demi-couronne à lobes disposés latéralement. ♃. — Mai-juillet.

β. **calvum** Nob. ; *L. varians* Martr.-Don. *Pl. crit.*, p. 30,

Fl. Tarn., p. 356, *pro max. parte* [1]. — Achaînes des ligules dépourvus de couronne ; feuilles à divisions plus larges ; port du *L. vulgare* var. *dissectum* ou *Legræanum*.

HAB. — Coteaux et montagnes des **Cévennes** et du **plateau central, Loire, Haute-Loire, Ardèche, Drôme** (?), **Gard, Lozère, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Tarn, Lot, Cantal, Puy-de-Dôme**; var. β. : **Tarn, Hérault, Pyrénées-Orientales,** etc.

AIRE GÉOGR. — *Plante exclusivement française.*

XXXV. — **CHRYSANTHEMUM** (Tournef. *Inst.*, 491) L. *Gen.*, 966 (*p. p.*); DC. *Prodr.*, 6, p. 63.

Se sépare facilement du genre *Leucanthemum* dont il a le port, par les achaînes dimorphes, ceux de la périphérie triquètres, à angles tous (ou 2 sur 3) ailés, les calathides à ligules jaunes, très rarement blanches. — Feuilles caulinaires alternes.

1. — **C. SEGETUM** L. *Spec.*, 1254 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 146 ; Reichb., *l. c.*, t. 95, f. 1 ; et auct. ; *Pyrethrum segetum* Mœnch *Meth.*, p. 597 ; *Xanthophtalmum segetum* Schultz Bip. *Tanac.*, p. 17. — Exsicc. : Reichb., 2526 ; Bill., 395 ; Noë *Orient.*, 1844, n° 46 ; *Soc. Dauph.*, 1250. — Plante glabre. Tige de 2-5 décim., simple ou rameuse. *Feuilles* un peu épaisses, oblongues-cunéiformes, *dentées, trifides ou pinnatilobées*, les inférieures longuement atténuées en pétiole large ; les supérieures linéaires, amplexicaules. Calathides ord' grandes ; *pédoncules épaissis* au sommet. *Péricline à folioles inégales*, concaves ; les externes ovales, obtuses, à bordure scarieuse étroite, fauve, les internes obovales, à marge plus large. Ligules elliptiques-allongées, bifides ou subtridentées. *Achaînes dépourvus de couronne ; ceux de la périphérie aussi longs que larges, bi-ailés ; ceux du disque turbinés*, à 10 côtes. ①. — Mai-août.

HAB. — Champs et cultures dans **presque toute la France ; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie-Mineure, Caucase, Syrie ; Afrique septentrionale.*

2. — **C. MYCONIS** L. *Spec.*, 1254 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 146 ; et auct ; *Pyrethrum Myconis* Mœnch *Meth.*, *Suppl.*,

[1] Le *L. varians* Martr. comprend également (*p. p.*) les var. *sinuatum* et *dissectum* du *L. vulgare*.

p. 287 ; *Coleostophus Myconis* Cass. *Dict.*, 41, p. 43 ; Reichb., *l. c.*, t. 95, f. 3 ; *Myconia Chrysanthemum* Schultz Bip. *ap.* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 2, p. 247. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 214 ; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 1922 ; Bill., 1692 ; Kralik *Pl. corses*, 656 ; Mab. *Cors.*, 147. — Port du *C. segetum* ; en diffère par : Tiges ordt plus rameuses ; *feuilles serrulées* ; calathides médiocres ou petites ; *pédoncules non épaissis* ; péricline à folioles peu inégales ; ligules plus courtes, moins profondément dentées ; *achaînes de la périphérie plus longs que larges, munis d'une couronne tubuleuse auriculiforme* ; *ceux du disque cylindriques*, à couronne plus courte ou nulle ; *tous à côtes de la face interne épaissies à leur base, formant une gibbosité calleuse.* ①. — Mai-août.

β. **gracile** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 506. — Tiges grêles, parfois subfiliformes, courtes (15-30 cent.), monocéphales ; feuilles très petites.

Hab. — Cultures de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône ; Gard ; Corse** ; var. β., çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Syrie et Palestine* ; *Afrique septentrionale.*

3. — **C. coronarium** L. *Spec.*, 1254 ; et auct. ; *Pinardia coronaria* Less. *Syn.*, p. 255 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 147 ; Reichb., *l. c.*, t. 95, f. 2 ; et auct. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 165 ; Bourg. *Esp.*, 285, *Hisp.-Lus.*, 1921, *Alpes mar.*, 44 ; Huet *Pl. Sic.*, 134 ; Tod. *Fl. Sic.*, 725 ; Reverchon *Crète*, 1883, n° 76 ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, 186. — Plante glabre, à tiges dressées, simples ou rameuses, très feuillées. *Feuilles* presque toutes *bipinnatipartites ou subpinnatiséquées*, à divisions ou segments oblongs, cunéiformes ou ± étroitement lancéolés, incisés ou dentés, apiculés. Feuilles inférieures pétiolées ; les supérieures auriculées, semi-amplexicaules. Calathides grandes ; *pédoncules épaissis* après l'anthèse. Péricline à folioles inégales, obtuses, les externes ovales, carénées, les internes spatulées, à sommet largement scarieux-blanchâtre. Ligules oblongues, bifides ou subtridentées. *Achaînes* glanduleux-pellucides entre les côtes, *dépourvus de couronne et d'appendice basilaire* ; *ceux de la périphérie* triquètres, à angles tous ailés ; *ceux du disque comprimés* latéralement, *à marge interne* seule *ailée.* ①. — Mars-juillet.

Hab. — Cultures et moissons de la **Corse** ; assez commun dans la région basse. Naturalisé ou subspontané en France dans la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Chypre*, *Asie-Mineure*, *Syrie et Palestine*; *Afrique septentrionale*, de l'Egypte aux îles Açores, Madère et Canaries.

XXXVI. — ARTEMISIA L. *Gen.*, 945; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 435; Hoffm. *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 5, p. 281.

Calathides petites, hétérogames, à fleurs de la périphérie femelles, non ligulées mais tridentées, disposées sur un seul rang; celles du disque neutres ou fertiles, tubuleuses, à tube non comprimé, à limbe 5-denté. Péricline hémisphérique, ovoïde ou oblong, à folioles imbriquées, régulièrement décroissantes. Réceptacle non conique, glabre ou poilu. Achaînes conformes, obovoïdes ou comprimés, généralement dépourvus de côtes sur les deux faces; disque épigyne plus étroit que l'achaîne, sans couronne ou à peine muni d'un anneau très court. — Feuilles caulinaires alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Corolle insérée très obliquement sur l'ovaire; stigmates dilatés au sommet en un disque cilié; calathides homogames, pauciflores, à fleurs toutes hermaphrodites; réceptacle glabre..... 2.
   Corolle insérée au sommet de l'ovaire; stigmates filiformes, non dilatés ni ciliés; calathides hétérogames, multiflores 3.

2. Plante glabrescente, à feuilles à la fin glabrescentes: tiges frutescentes, ligneuses inférieurement; péricline allongé-cylindrique; feuilles caulinaires entières, trifides ou pinnatipartites. **A. cærulescens** L.
   Plante blanche-tomenteuse; tiges herbacées ou suffrutescentes à la base; péricline ovoïde; feuilles caulinaires 1-2-pinnatiséquées. **A. maritima** L.

3. Péricline hémisphérique ou ovoïde; fleurs du disque hermaphrodites et fertiles; stigmate non cyathiforme..... 4.
   Péricline ellipsoïde ou oblong; fleurs du disque hermaphrodites et stériles par avortement de l'ovaire; réceptacle glabre; feuilles caulinaires moyennes et supérieures sessiles; stigmate des fleurs hermaphrodites cyathiforme, denticulé. **A. campestris** L.

4. Calathides disposées en panicule; péricline hémisphérique; réceptacle velu..... 5.
   Calathides disposées en grappes ou panicules étroites, racémiformes ou spiciformes, ou en cymes..... 6.

5. Panicule à rameaux étalés; feuilles ponctuées, ± pubescentes-blanchâtres; tiges herbacées. **A. Absinthium** L.
   Panicule à rameaux dressés, fastigiés; feuilles non ponctuées, blanches-soyeuses; tiges ligneuses. **A. arborescens** L.

6. Feuilles ponctuées, glabres ou velues, toutes pétiolées, à pétiole non auriculé; tiges herbacées; calathides en grappe étroite; péricline hémisphérique, à folioles toutes ovales, obtuses; corolle velue. **A. atrata** Lamk.
Plantes ne présentant pas l'ensemble de ces caractères. 7.

7. Tiges frutescentes à la base; plante de 3-5 décim.; feuilles non ponctuées, tripinnatiséquées, les caulinaires toutes sessiles, auriculées; réceptacle glabre. **A. chamæmelifolia** Vill.
Tiges frutescentes à la base; feuilles ponctuées, toutes pétiolées, 1-2-pinnatiséquées; plante de 3-7 décim.; réceptacle velu ou rarement glabre. **A. camphorata** Vill.
Tiges herbacées; feuilles non ponctuées..... 8.

8. Feuilles caulinaires toutes pétiolées..... ..... 9.
Feuilles caulinaires toutes ou les supérieures sessiles. 11.

9. Calathides rapprochées par 2-6 au sommet de la tige en cyme ou ombelle, avec ou sans 1-3 calathides axillaires isolées; réceptacle velu; feuilles velues-soyeuses, 5-partites **A. glacialis** L.
Calathides en grappes..... 10.

10. Feuilles à pétiole non auriculé, velues-soyeuses; calathides dressées; péricline tomenteux, à folioles lancéolées; réceptacle ± velu; plante de 1-2 décim. **A. Mutellina** Vill.
Feuilles à pétiole ailé, auriculé à la base, pubescentes ou subsoyeuses; calathides penchées; péricline glabre, à folioles ovales; réceptacle glabre. **A. nana** Gaud.

11. Feuilles vertes en dessus; plante de 4-10 décim.; péricline ovoïde; calathides en longue grappe composée, pyramidale ou subspiciforme. **A. vulgaris** L.
Feuilles velues-soyeuses sur les deux pages; plante de 5-30 cent.; péricline hémisphérique; calathides en grappe simple, étroite. **A. Genipi** Weber

Sous-genre I. — **EUARTEMISIA** Rouy; sect. *Dracunculus*, *Abrotanum* et *Absinthium* Bess. et DC.; sect. *Euartemisia* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 126. — Calathides hétérogames, multiflores; corolle insérée au sommet de l'ovaire; stigmates filiformes, ordt non dilatés ni ciliés.

a. — *Péricline hémisphérique ou ovoïde; fleurs du disque hermaphrodites et fertiles.*

1. — **A. Absinthium** L. *Spec.*, 1188; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 126; Reichb., *l. c.*, t. 138, f. 1; et auct.; *Absinthium vulgare* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 393, t. 164; *A. officinale* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 357. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1360; Guebh. *Mold.*, 276; Bill., 1895; Kralik *Pl. corses*, 663; Mab. *Herb. Cors.*, 266; *Soc. Dauph.*, 3779. — Plante de 4-7 décim., odorante et amère. Souche émettant des turions stériles très feuillés. *Tiges* dressées, *très rameuses*, *herbacées*. *Feuilles*

ponctuées, ± *pubescentes-blanchâtres*, pétiolées, à pétiole non auriculé, les inférieures et celles des turions bipinnatiséquées, à segments pinnatipartits à lobes étalés oblongs ou sublinéaires obtus. *Calathides* pédonculées, penchées, en grappes unilatérales ± recourbées, *disposées en panicule feuillée très ample et à rameaux étalés* ; bractées entières ou 3-5-fides. *Péricline hémisphérique*, velu, à folioles obtuses ; les externes linéaires, non scarieuses aux bords ; les internes elliptiques, à marge largement scarieuse. Corolle glabre ou velue. Réceptacle longuement poilu. Achaînes très petits, glabres, obovoïdes, non glanduleux. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux arides ou cultures, rochers (mais souvent naturalisé ou subspontané) : çà et là dans **une grande partie de la France**, le nord excepté ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* surtout *centrale et mérid.* ; *Sibérie et Songarie, Asie occid. et centr.* ; *Afrique septentrionale.*

2. — **A. arborescens** L. *Spec.*, 1188 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 126 ; Reichb., *l. c.*, t. 138, f. 2 ; et auct. ; *A. argentea* Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 285, *non* L'Hérit. ; *Absinthium arborescens* Mœnch *Meth.*, p. 579. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 660 ; Bourg. *Pl. corses*, 230 *bis*, *Pyr. esp.*, 36, *Rhodes*, 86 ; Bill., 3113 ; Tod. *Fl. Sic.*, 1306 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 53 ; *Soc. Dauph.*, 2927 et *bis* ; Mab. *Herb. Cors.*, 61 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 987. — Plante aromatique, peu amère. *Tiges* de 4-10 décim., dressées, *ligneuses*, très rameuses. *Feuilles non ponctuées*, *blanches-soyeuses*, pétiolées, à pétiole auriculé ; les inférieures tripinnatiséquées, les supérieures 1-2-pinnatiséquées, toutes à segments ultimes linéaires, obtus. *Calathides* penchées puis redressées, en grappes lâches, unilatérales, *disposées en une panicule thyrsoïde*, *feuillée*, *ample*, *à rameaux dressés*, *rapprochés* ; bractées la plupart 3-7-partites. *Péricline hémisphérique*, à folioles oblongues, non scarieuses aux bords, les internes ovales, à marge largement scarieuses. Corolle glabre. Réceptacle longuement poilu. Achaînes cunéiformes-oblongs, glanduleux. ♄. — Mai-juin.

Hab. — Rochers maritimes de la **Corse** : Bonifacio et îles Sanguinaires, abondant ; montagne d'Ajaccio ; Bastia. Naturalisé et subspontané dans le *Var*, au château d'Hyères et près de Toulon.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Cilicie*, *Palestine* ; *Afrique sept.*

3. — **A. camphorata** Vill. *Prosp.*, p. 31, *Hist. Dauph.*, 3, p. 242 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 127 ; et auct. ; *A. Lobelii*

All. *Icon. Taur.*, 23, t. 79, *Fl. Ped.*, 1, p. 166; Lamk. *Dict.*, 1, p. 265; *A. subcanescens* et *A. camphorata* Willd. *Enum.*, p. 86; *Absinthium camphoratum* Bess. *in Bull. Soc. nat. Moscou*, 1 (1829), p. 230. — Plante en buisson, à odeur camphrée. *Tiges de 3-7 décim.*, *frutescentes à la base*, *ascendantes ou dressées*, rameuses, à rameaux stériles étalés ou couchés. *Feuilles ponctuées*, vertes et glabres, ou pubescentes, ou subtomenteuses-blanchâtres, *toutes munies d'un pétiole* auriculé à la base par deux dents linéaires; feuilles inférieures bipinnatiséquées, les supérieures pinnatiséquées; toutes à lanières linéaires, sillonnées en dessus, carénées en dessous. *Calathides disposées*, le long et au sommet des rameaux ou de la tige seule, en une *panicule raide*, *à rameaux étalés-dressés ou presque appliqués*: bractées linéaires, entières, obtuses. *Péricline hémisphérique*, ± velu au moins à la base, à folioles peu inégales, concaves, oblongues, toutes obtuses, à bordure scarieuse très large. Corolle glabre. Réceptacle muni de poils crépus. Achaînes oblongs, non glanduleux. ♄. — Août-novembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DE L'*A. camphorata*.

1. Feuilles à lanières longues, étroites; panicule lâche; calathides très nombreuses, à rameaux ± allongés. μ. **ambigua** (J. et F.).
   Feuilles à lanières longues, étroites; panicule courte, dense, thyrsoïde, à rameaux courts, dressés. κ. **congesta** (J. et F.).
   Feuilles à lanières longues, étroites, très divariquées; panicule étroite, allongée, à rameaux courts, dressés. λ. **virgata** (J. et F.).
   Feuilles à lanières courtes ou très courtes; panicule étroite, à rameaux courts ou nuls (ce qui rend alors les calathides simplement pédonculées le long de la tige)..... 2.

2. Panicule suboblongue, à rameaux au moins les inférieurs allongés..... 3.
   Panicule étroite, à rameaux courts ou nuls..... 4.

3. Rameaux 1-3-céphales, ou même le plus souvent ne présentant qu'une calathide à leur sommet; calathides petites; feuilles cendrées-blanchâtres; tiges vertes. η. **peduncularis** (J. et F.).
   Rameaux polycéphales; calathides médiocres; feuilles d'un vert grisâtre; tiges violacées. ε. **pulverulenta** (J. et F.).

4. Feuilles grandes, dressées, d'un vert rougeâtre, cendrées surtout en dessous, à lanières largement linéaires, obtuses; tiges robustes; panicule à rameaux dressés-appliqués. ζ. **platyloba** (J. et F.).
   Feuilles très petites, cendrées-blanchâtres, à lanières très courtes, fines, divariquées; panicule ± dense, par places, à rameaux dressés; tiges courtes, dressées, ± pourprées. γ. **brachyloba** (J. et F.).
   Feuilles petites, à lanières courtes; panicule allongée.. 5.

5. Feuilles vertes, ± étalées, à lanières étroitement linéaires; panicule à rameaux nuls ou très courts et dressés-étalés. 6.
Feuilles cendrées-blanchâtres, à lanières ± largement linéaires..... 7.

6. Tiges dressées, assez élevées; feuilles à lanières étroitement linéaires. β. **Rhodanica** (J. et F.).
Tiges ascendantes, basses; feuilles à lanières ténues. α. **viridula** (J. et F.).

7. Panicule non très étroite, ± lâche, à rameaux pédonculiformes, tiges vertes; feuilles à lanières divariquées; plantes des montagnes. θ. **alpestris** Jord.
Panicule très étroite, à rameaux très courts ou presque nuls, à calathides ordinairement simplement pédonculées.... 8.

8. Panicule presque racémiforme, à calathides peu nombreuses; feuilles à lanières divariquées, plantes des hautes montagnes. ι. **pauciflora** (J. et F.).
Panicule étroitement linéaire, grêle, à calathides très nombreuses; feuilles à lanières étalées-dressées; plante de l'ouest et du centre. δ. **xerophila** (J. et F.).

Hab. — Coteaux; rocailles des montagnes.

α. *viridula* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 455; *Abrotanum viridulum* J. et F. *Brev.*, 2, p. 73. — *Reliq. Maill.*, 61. — **Isère; Vaucluse; Aude; Pyrénées-Orientales**; etc.

β. *Rhodanica* Nob.; *A. Rhodanicum* J. et F., *l. c.*, p. 73. — **Drôme; Ardèche; Vaucluse; Bouches-du-Rhône**; etc.

γ. *brachyloba* Nob.; *A. brachylobum* J. et F., *l. c.*, p. 73. — **Charente; Ardennes; Alsace**; etc.

δ. *xerophila* Nob.; *A. xerophila* Magn. *Fl. sel.*, 3291; *Abrotanum xerophilum* J. et F., *l. c.*, p. 72. — F. Schultz *Herb. norm.*, 72; *Soc. Dauph.*, 1682; Puel et Maille *Fl. loc.*, 167. — **Cher, Charente, Puy-de-Dôme, Cantal, Lot, Dordogne, Lot-et-Garonne**; etc.

ε. *pulverulenta* Car. et St-Lag., *l. c.*; *A. pulverulentum* J. et F., *l. c.*, p. 72. — **Isère**; à rechercher.

ζ. *platyloba* Car. et St-Lag., *l. c.*, p. 454; *A. platylobum* J. et F., *l. c.*, p. 70. — **Hautes-Alpes**: Rabou près Gap; le Lautaret; etc.

η. *peduncularis* Car. et St-Lag., *l. c.*; *A. pedunculare* J. et F., *l. c.*, p. 70. — **Hautes-Alpes**: la Grâve; Guillestre; etc.

θ. *alpestris* Car. et St-Lag., *l. c.*; *A. alpestre* J. et F., *l. c.*, p. 70. — **Hautes-Alpes**: la Grave; **Isère**: le Bourg-d'Oysans; etc.

ι. *pauciflora* Car. et Saint Lag., *l. c.*; *A. pauciflorum* J. et F., *l. c.*, p. 69. — **Hautes-Alpes**: La Grâve; le Lautaret; etc.

κ. *congesta* Car. et Saint Lag., *l. c.*, p. 455; *A. congestum* J. et F., *l. c.*, p. 71. — **Isère**: env. de Grenoble; etc.

λ. *virgata* Car. et Saint Lag., *l. c.*; *A. virgata* Cariot *Et. fl.*, éd. 5; *Abrotanum virgatum* J. et F., *l. c.*, p. 71. — Puel et Maille *Fl. loc.*, 155. — **Lozère, Drôme, Ain, Haute-Savoie, Yonne**; etc.

μ. *ambigua* Car. et Saint Lag., *l. c.*; *A. ambigua* Jord. *Cat. Dijon*, 1848, p. 4 (*nomen nudum*); *Abrotanum ambiguum* J. et F., *l. c.*, p. 71. — **Basses-Alpes**; **Hautes-Alpes**; **Yonne**; etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*, de la Belgique et de l'Espagne à la Bulgarie; *Maroc.* — Algérie (?).

Forme I. — **A. saxatilis** W. et K. (*pro sp.*), *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 1830; Reichb. *Fl. exc.*, p. 220; Host *Fl. Austr.*, 2, p. 460; *A. camphorata* var. *Garganica* Ten. *Syll.*, p. 421; var. *subcanescens* Poll. *Fl. Veron.*, 2, 642; var. *Biasolettiana* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 402; *A. alba* Turra *Fl. Ital. prodr.*, p. 67; *A. Biasolettiana* Vis. *Index sem. horti Patav.*, 1836; *A. incanescens* Jord. *in Ann. Soc. agr. Lyon*, sec. G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 127; et bot. Gall. nonnull. — Exsicc.: Reichb., 580; Bill., 2281. — Diffère de l'*A. camphorata* et de ses variétés par: Feuilles molles, couvertes d'un tomentum blanc ± épais et feutré qui se retrouve sur les rameaux, les pédoncules et les calathides; pédicelles longs, 1-3-bractéolés; péricline non subglobuleux mais anguleux, à folioles plus inégales, les externes herbacées, plus étroites, oblongues-linéaires; odeur de térébenthine prononcée.

β. **intermedia** Nob.; *A. intermedia* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 460. — Réceptacle glabre.

Hab. — Coteaux calcaires du midi. — **Hautes-Alpes**: Gap, Serres; **Basses-Alpes**: Sisteron (*Jordan* in h. *R.*): Annot (*Reverchon* in h. *R.*); Castellanne (*Rouy*); Jauziers (*Lannes*); **Var**: Cuers (*Auzande*), Vérignon et Marge (*Albert*); Toulon (*G. et G.*); etc.

Aire géogr. — *Italie*; *Croatie*, *Istrie*, *Dalmatie*.

Forme II. — **A. suavis** Jord (*pro sp.*), *Cat. Dijon*, *1848*, p. 18; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 132; Rouy *Illustr. pl. Europæ rariorum*, 8, p. 62, t. 186. — Port de l'*A. camphorata* Vill.,

dont il diffère pourtant par le réceptacle nu [1], les rameaux fleuris jusqu'à la base, les bractées allongées, dépassant sensiblement les calathides brièvement pédonculées, les folioles externes du péricline moins obtuses, lancéolées, l'odeur suave.

Hab. — **Isère** : env. de Vienne (*Jordan* in h. *R.*) ; **Pyrénées-Orientales** : entre Belloc et Sainte-Croix (sec. *Gautier* Fl. Pyr.-Orient., p. 234).

4. — **A. CHAMÆMELIFOLIA** Vill. *Prosp.*, 32, *Hist. Dauph.*, 3, p. 250 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 131 (*excl. syn. All.*) ; et auct. — Exsicc. : Bill., 1230; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 285; *Reliq. Maill.*, 1293; *Soc. Dauph.*, 440. — Plante de 3-5 décim., à odeur agréable. Tiges frutescentes à la base, simples, dressées, très feuillées. *Feuilles non ponctuées*, glabres ou peu poilues, à pourtour oblong, *tripinnatiséquées*, à divisions ultimes ténues, subfiliformes, cuspidées ; les inférieures pétiolées, *les caulinaires sessiles, auriculées*, à oreillettes formées de segments. *Calathides* pédicellées, penchées, solitaires ou en grappes courtes, dressées-appliquées, *disposées en une longue panicule spiciforme feuillée* ± interrompue ; bractées inférieures foliiformes, les supérieures linéaires, entières. *Péricline hémisphérique*, pubérulent ou glabre, à folioles inégales, concaves ; les externes linéaires, obtuses, non bordées latéralement ; les internes oblongues, largement scarieuses aux bords. *Corolle glabre. Réceptacle glabre.* Achaînes oblongs, glabres. ♄. — Juillet-août.

Hab. — Rocailles des Alpes, dans les régions alpine et subalpine. — **Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Piémont.*

Hybride ?. — **A. Gapensis** Rouy ; *A. chamæmelifolia* × *campestris ?* — Diffère de l'*A. chamæmelifolia* dont il a presque absolument le port, par les feuilles bipinnatiséquées, très pubescentes, grisâtres sur les 2 pages, à pourtour plus court, mais à divisions ultimes plus allongées, ténues ; les calathides les unes penchées, les autres dressées, une fois plus petites, en grappes plus longues, plus lâches et plus

[1] Le caractère du réceptacle velu, ± poilu ou glabre, ne peut en aucune façon servir de critérium pour la classification des espèces. C voit que l'*A. suavis* Jord. diffère surtout des variétés de l'*A. camphora* par le réceptacle glabre et que l'*A. intermedia* Host est simplement u *A. saxatilis* (*A. incanescens* Jord.) à réceptacle glabre au lieu d'ét velu ou poilu.

lâchement dressées ou étalées; le péricline subglobuleux (non hémisphérique ni ovoïde), à folioles externes elliptiques, scarieuses aux bords.

HAB. — **Hautes-Alpes**: montagne de Chorges (*Chaboisseau* in h. *R.*, *sine nomine*); à rechercher.

5. — **A. ATRATA** Lamk. *Dict.*, 1, p. 263; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 131; et auct.; *A. tanacetifolia* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 166, t. 10, f. 3 [1]; et auct., *non* L. *Spec.*, ed. 1, p. 848; *Absinthium tanacetifolium* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 393. — Exsicc.: Bill., 799 et *bis*; *Reliq. Maill.*, 1294; Rost. *Pedem.*, 108; *Soc. Dauph.*, 439; *Soc. Rochel.*, 3292. — Plante inodore. Souche rampante. *Tiges* de 1-4 décim., *herbacées*, dressées, simples, les stériles courtes, gazonnantes. *Feuilles ponctuées*, glabres, pubescentes ou velues, *toutes pétiolées*, *à pétiole non auriculé*, à pourtour ovale ou elliptique, bipinnatipartites, à divisions ultimes linéaires-lanceolées, cuspidées. *Calathides* pédonculées, *penchées*, *en grappe spiciforme simple ou un peu rameuse à la base* et occupant souvent plus de la moitié de la tige; bractées inférieures pinnatipartites, les autres linéaires, entières. Péricline hémisphérique, glabre ou ± velu, à folioles très inégales, toutes concaves, ovales, obtuses, munies d'une large bordure scarieuse brune. *Corolle velue. Réceptacle glabre.* Achaînes cunéiformes, glabres. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Rocailles et pâtures sèches des Alpes schisteuses dans la région alpine. — **Hautes-Alpes**: le Lautaret et prairies de Prime-Messe; Arcines, au-dessus du Villard d'Arène; Puy-Chevalier au-dessus du Monetier-de-Briançon; **Savoie**: Longecôte, au-dessus de la Mortière et des granges du Ru du Fond (*A. Chabert*).

AIRE GÉOGR. — *Piémont*, *Lombardie*; *Carniole*.

Hybride (?). — **A. insipida** Vill. (*pro sp.*), *Prosp.*, p. 32, *Hist. Dauph.*, p. 249, t. 35; DC. *Prodr.*, 6, p. 110; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 129 (*p. p.*, *et latissime emend.*); *A. atrata*

---

[1] Les auteurs rapportent également à l'*A. atrata* la figure 2 de la planche 70 du *Flora Pedemontana*, mais selon moi à tort car cette figure représente, par ses petites calathides, presque sûrement un hybride de l'*A. chamæmelifolia* et de l'*A. campestris* var. *argyrea*. — Allioni (*l. c.*, p. 166) dit de cette figure: « Varietas elatior, atque hirsuta cinerea est ne *Artemisia insipida* Cl. Vill., *prosp.*, p. 32? » Toutefois elle ne représente pas l'*A. insipida* Vill., hybride probable de l'*A. atrata* et de l'*A. campestris*, var. *argyrea*, mais bien la forme spécifiée ci-dessus et que j'appellerai: × (?) **A. mirabilis** Rouy; elle est à rechercher dans nos Alpes, au Lautaret et vers la Grâve.

× *A. campestris* (**var.** *argyrea*) Rouy? — Souche longuement rampante. Tige herbacée, de 1-7 décim., pubescente, cendrée, anguleuse, sillonnée, dressée, polyphylle, à feuilles régulièrement décroissantes de la base au sommet. Feuilles poilues-cendrées sur les deux pages, pétiolées, les inférieures longuement; les médianes et les supérieures seules auriculées, pinnatiséquées et à segments linéaires pétiolés inférieurement, puis dilatés vers leur milieu ou leur tiers inférieur en autres segments linéaires, ce qui fait paraître les feuilles presque bipinnatiséquées, comme dans l'*A. campestris;* segments des feuilles inférieures sublancéolés, obtus ou obtusiuscules, ceux des feuilles médianes et supérieures très acuminés, presque cuspidés; feuilles florales sessiles, auriculées, à segments courts. Calathides petites, pédicellées, penchées, solitaires ou par 2-5 sur des ramuscules courts dressés et rapprochés de la tige et formant une panicule très étroite, spiciforme, interrompue (comme dans l'*A. atrata*), subunilatérale; bractées inférieures pinnatipartites à segments étroitement linéaires, acuminés, les supérieures entières, linéaires-acuminées. Péricline ± fortement pubescent ou presque glabre et luisant; folioles largement ovales, très obtuses ou arrondies au sommet, assez largement scarieuses et parfois ± maculées de pourpre ou de brun. Corolle poilue. Réceptacle glabre. — Plante sans saveur ni odeur sensibles (*sec.* Villars).

Hab. — **Hautes-Alpes** : trouvé par Chaix dans le bois Mondet, aux Baux près Gap, d'après Villars (*l. c.*), mais n'a jamais été revu depuis; à rechercher.

Obs. — La description ci-dessus a été établie sur l'exemplaire authentique de Villars qui existe dans l'Herbier de l'Université de Montpellier et que M. le professeur Flahaut, directeur de l'Institut botanique, a bien voulu me communiquer, avec l'obligeant assentiment du recteur de l'Université. Il est facile de voir, par comparaison des textes, que ma diagnose de l'*A. insipida* diffère singulièrement de celle de Godron dans la *Flore de France*, laquelle s'explique difficilelement, mais qu'elle complète celle de Villars dans l'*Histoire des plantes du Dauphiné*! A mon avis les pieds d'*Artemisia insipida* distribués par Villars, et dont l'exemplaire de Montpellier peut être considéré comme le plus complet d'après une annotation de J. Gay, constituaient une forme hybride importée probablement aux env. de Gap des régions plus élevées du département et ayant incontestablement pour l'un des parents l'*A. atrata* dont l'influence (grappe spiciforme unique, segments des feuilles presque cuspidés, corolles ± velues) a été primordiale. Quel a été l'autre parent? Villars (*Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 249-250) dit bien : « Cette espèce semble tenir de la précédente (*A. tanacetifolia* Vill. = *A. atrata* Lamk. et de l'Absinthe commune »; et plus loin : feuilles... « à segments un peu relevés et linéaires, cotonneuses et semblables à celles de l'Absinthe commune quant à la couleur ». Il semble donc bien que Villars, tout en différenciant plus bas sa plante seulement de l'*A. atrata*, admettait quelques caractères com-

muns entre elle et l'*A. Absinthium*. Mais celle-ci étant très odorante et d'une saveur forte, il serait peut-être anormal d'admettre qu'elle donnât naissance à un hybride inodore et insipide ; de plus, l'*A. Absinthium* est généralement de taille élevée. En supposant, au contraire, l'*A. insipida* Vill. comme ayant été formé par le croisement des variations poilues de l'*A. atrata* avec les variations alpines analogues de l'*A. campestris*, toutes deux espèces inodores et insipides, on semble avoir plus de chances d'être près de la vérité. Aussi admettrai-je, en principe, que l'*A. insipida* a pour parents : *A. atrata* et *A. campestris*. Dans ces conditions, la recherche de cette plante dans les régions élevées du Briançonnais et de la Savoie s'impose encore actuellement.

6. — **A. Genipi** Weber *ap.* Stechm. *Diss. de Artemisiis* p. 17 (1775); *A. spicata* Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, app., p. 46, t. 34 (1778); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 130; Reichb., *l. c.*, t. 140, f. 4; et auct.; *A. rupestris* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 246, *non* L. [1]; *A. Boccone* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 169, t. 8, f. 2 (*excl. syn. Bocc.*). — Plante à odeur aromatique. Souche émettant des rosettes stériles très gazonnantes et des *tiges* fertiles *herbacées*, *de 5-30 cent.*, simples, couchées à la base puis ascendantes. *Feuilles non ponctuées*, *soyeuses*, les inférieures et celles des rosettes à pétiole non auriculé, à limbe 3-partit, à divisions trifides ou entières, à divisions ultimes linéaires-lancéolées, obtusiuscules ou obtuses; *feuilles caulinaires moyennes* lancéolées-oblongues, pinnatifides ou pinnatipartites, *sessiles ainsi que les supérieures. Calathides* ± brièvement pédonculées ou sessiles, *en grappe spiciforme subunilatérale* et ± arquée vers le haut, aussi longue ou plus longue que le reste de la tige. *Péricline subovoïde ou hémisphérique*, *velu*, à folioles concaves, peu inégales, scarieuses-noirâtres aux bords ; les externes ovales, les internes obovales. *Corolle glabre*, jaunâtre. *Réceptacle glabre.* Achaînes cunéiformes, glabres ou glabrescents. ♃. — Juillet-août.

α. **genuina** Nob. — Bill., 259 ; *Soc. Dauph.*, 1684. — Feuilles caulinaires moyennes presque régulièrement pinnatifides-pectinées de la base au sommet; bractées inférieures pinnatifides; calathides petites, dressées ou un peu inclinées, 15-25-flores, en épis longs, à la fin dressés, raides et denses.

β. **accedens** Nob. — Feuilles caulinaires moyennes nullement pectinées mais à limbe étroitement atténué-cunéiforme comme subpétiolé vers la base, 2-3-fides du milieu au som-

[1] C'est par erreur que Grenier et Godron (*l. c.*) ont rapporté en synonyme l'*A. rupestris* Vill. à leur *A. Villarsii*, car la diagnose et les synonymes de Villars s'appliquent exactement à l'*A. spicata* typique ; le nom de *A. Villarsii* était donc très mal choisi.

met; bractées inférieures 3-5-fides, rarement entières; calathides un peu plus grosses, dressées, inclinées ou penchées, en épis courts, à la fin ± flexueux et ± lâches, rarement densiuscules.

γ. **hirsuta** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 456. — Port de α., mais corolles et achaînes munis de poils abondants, presque velus.

Hab. — Roches et rocailles des **Alpes** et des **Pyrénées**, dans la région alpine (var. α. et β.); var. γ. : **Savoie** : cime du Grand-Vallon et vallée de la Lombarde sous le glacier de Baoumet (*A. Chabert*).

Aire géogr. — *Alpes*; *Apennins*; *Carpathes*.

Forme. — **A. eriantha** Ten. (*pro sp.*), *Sem. coll. h. bot. Neap.*, p. 14 (1820), *Syn.*, p. 418; *A. spicata* Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 32, et auct., *non* Wulf.; *A. Mutellina* Ten. *Prodr.*, 5, p. 28. — Exsicc. : Huet *Neap.*, 1856, nos 354 et 355; *Soc. Dauph.*, 2109. — Diffère du type par : Calathides plus grosses, plus multiflores, plus longuement pédonculées, en grappes non ou un peu arquées vers le sommet; péricline plus nettement hémisphérique, presque déprimé à la base; corolles et achaînes velus; feuilles plus velues-soyeuses (de même forme que dans la var. β. de l'*A. Genipi*).

α. **typica** Nob. — Calathides dressées ou peu inclinées, en grappe peu fournie; bractées inférieures pinnatifides.

β. **Magellensis** Nob.; *A. Magellensis* Rouy *in herb. olim.* — Calathides dressées, les supérieures seules un peu inclinées, en grappe très longue et fournie (11-13 cent. de long); bractées toutes entières.

γ. **Godroni** Nob.; *A. Villarsii* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 130 (*excl. syn. Villars.!*); *A. Pedemontana* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 209, *non* Balb.; *A. eriantha* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 456, *non* Ten.; *A. Godroni* Rouy *in herb. olim.* — Bill., 2282; *Reliq. Maill.*, 429. — Calathides toutes ou presque toutes penchées, en grappe à la fin laxiuscule, ± allongée; bractées inférieures entières ou 2-3-lobées, les autres entières.

Hab. — Rochers de la région alpine des hauts sommets des **Alpes** et des **Pyrénées**, surtout granitiques : *Isère*; *Hautes-Alpes*; *Savoie*; *Alpes-Maritimes*; *Ariège*; *Hautes-Pyrénées*.

Aire géogr. (*des var.* α. et β.) : *Italie*; la var. *Baumgarteni* Nob. (*A. Baumgarteni* Bess., *A. petræa* Fritsch), en *Hongrie* et *Transylvanie*

7. — **A. Mutellina** Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 244, t. 35

G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 128; Reichb., *l. c.*, t. 139, f. 3; et auct.; *A. glacialis* Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, app., p. 46, t. 35, *non* L.; *A. rupestris* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 169, *non* L. *nec* Scop.; *A. laxiflora* St-Lager *Et. fl.*, p. 455; *A. laxa* Fritsch *ap.* A. Kern. *Schedæ*, 6, p. 88[1]; *Absinthium laxum* Lamk. *Ft. fr.*, 2, p. 46. — Exsicc.: Reichb., 827; Sieb. *Austr.*, 48; Rost. *Ped.*, 104; *Reliq. Maill.*, 893; *Soc. Dauph.*, 3350. — Plante à odeur aromatique, à souche émettant des rosettes stériles et des *tiges* florifères de 6-20 cent., *herbacées*, ascendantes, flexueuses, simples, rarement monocéphales. *Feuilles velues-soyeuses*, *toutes pétiolées*, *à pétiole non auriculé*, les inférieures à limbe bipinnatiséqué, à divisions ultimes linéaires ou sublancéolées; les caulinaires supérieures à pétiole élargi en un limbe palmatipartit. *Calathides dressées*, 12-15-flores; les inférieures solitaires ou par 2-3 au sommet de pédoncules ± allongés, parfois courts; les autres brièvement pédonculées, peu écartées et disposées *en* une *grappe étroite*, feuillée, souvent plus longue que le reste de la tige et lâche; bractées inférieures 3-5-fides; les supérieures linéaires, entières. *Péricline ovoïde*, anguleux, velu, à folioles peu inégales, concaves, linéaires-elliptiques, obtuses, à bordure scarieuse. *Corolle velue. Réceptacle poilu.* Achaînes oblongs, poilus au sommet. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers et rocailles des Alpes et des Pyrénées siliceuses dans la région alpine. —**Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales; Hautes-Pyrénées.**

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Italie sept. et centr.*; *Suisse*; *Autriche*; *Monténégro.*

8. — **A. glacialis** L. *Spec.*, 1187; G. et G. *Fl. Fr.*, 2 p. 128; et auct.; *Absinthium glaciale* Lamk. *Illustr.*, t. 695, f. 2. — Diffère de l'*A. Mutellina* par : *Tiges munies au sommet d'une* sorte d'*ombelle fournie de 3-6 calathides très rapprochées* subsessiles ou courtement pédonculées présentant parfois, en outre, une ou plusieurs calathides axillaires écartées et plus longuement pédonculées; *calathides 40-50-flores*; *corolle glabre*; achaînes glabres. ♃. — Juillet-août.

---

[1] M. Fritsch (*l. c.*) indique à tort comme synonymes de son *A. laxa* (Absinthium laxum *Lamk.*) le *A. umbelliformis* Lamk., qui se rapporte à l'*A. glacialis* L. et ne peut être *synonyme* de l'Absinthium *laxum* du même auteur, et l'*A. rupestris* Scop. (*non* L.) qui, d'après les observations de Scopoli, ne vient certainement pas là, mais dans le groupe spécifique de l'*A. camphorata* Vill.

α. **congesta** Nob.; *Absinthium congestum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 46. — Reichb., 1326; Bill., 1896; F. Schultz *Herb. norm.*, 502; *Soc. Dauph.*, 824 et *bis*. — Calathides 3-6, agglomérées en cyme dense; bractées et ordt feuilles supérieures entières; plante de 5-8 cent.

β. **umbelliformis** Nob.; *A. umbelliformis* Lamk. *Dict.*, 1, p. 262. — Magn. *Fl. sel.*, 1467. — Calathides disposées en 2 ou 3 cymes denses, ± longuement pédonculées et rapprochées en ombelle ± lâche; bractées et ordt feuille inférieure entières ou celle-ci bifide.

γ. **intermedia** Gaud. *Fl. Helv.*, 5 p. 226 (All. *Fl. Ped.*, t. 8, f. 3); *A. elegans* Jan *ap.* Bess. *in Bull. Soc. nat. Moscou*, 9, p. 104. — Calathides en ombelle au sommet de la tige, plus 1-3 calathides axillaires longuement pédonculées; bractées entières ou denticulées, celles des calathides inférieures semblables aux feuilles.

Hab. — Rochers et rocailles des Alpes dans la région alpine. — **Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes**; var. β., plus rare que α.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septentrionale* :

8. — **A. vulgaris** L. *Spec.*, 1188; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 129; Reichb., *l. c.*, t. 147, f. 1; et auct.; *Absinthium vulgare* Dulac *Fl. Hautes-Pyrénées*, p. 502, *non* Lamk. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 721; Bill., 2692; Guebh. *Mold.*, 779; *Reliq. Maill.*, 1297; *Soc. Dauph.*, 4140. — Plante odorante. Souche épaisse, dépourvue de stolons souterrains allongés. *Tiges de 5-10 décim., herbacées*, rameuses. *Feuilles non ponctuées, vertes et glabres en dessus, ordt tomenteuses en dessous; les inférieures pétiolées, 1-2-pinnatipartites ou peu divisées*, les moyennes et les supérieures sessiles, toutes auriculées à la base. *Calathides* sessiles, à la fin dressées, disposées le long des rameaux et du sommet de la tige et *formant une grappe subspiciforme interrompue ou pyramidale allongée*; bractées courtes, subulées. *Péricline ovoïde*, ± velu ou tomenteux, rarement glabre, à folioles inégales, concaves; les externes lancéolées ou sublinéaires, aiguës, les internes oblongues, à marge scarieuse élargie. *Corolles et réceptacle glabres*. Achaînes oblongs, glabres. ♃. — Juillet-octobre.

α. **communis** Ledeb. *Fl. Alt.*, 4, p. 83; var. *vulgatissima* Bess. *Abrot.*, p. 52. — Feuilles inférieures pinnatipartites, à pourtour ovale, à segments lancéolés, aigus, entiers ou incisés, décroissants vers la base de la feuille, les supérieurs plus grands, confluents; feuilles caulinaires supérieures 3

fides ou 3-5-partites, à lobes lancéolés, étalés-arqués, les ultimes bractéiformes linéaires.

β. **cinerascens** Nob. ; *A. vulgaris* var. *vestita* Corb. *Fl. Norm.*, p. 326, *non* Bruegg. (qui est une forme hybride entre *A. Absinthium* et *A. vulgaris*). — Feuilles couvertes en dessus d'une pubescence apprimée.

γ. **major** Nob. ; var. *latiloba* Gonod d'Art. *in litt.*, *non* Ledeb. — Caractères de α., mais port plus robuste ; feuilles à segments plus grands et plus larges, plus incisés ; rameaux allongés, à épis plus nombreux et plus lâches.

δ. **parvifolia** Nob. — Port intermédiaire entre α. et γ. ; feuilles petites, à segments nombreux et peu incisés ou presque entiers ; calathides de moitié plus petites que dans le type, à péricline assez peu velu.

ε. **latiloba** Led., *l. c.* — Feuilles inférieures suborbiculaires, à limbe entier et denté, ou trifide, les suivantes à limbe 5-lobé à lobes larges et courts se recouvrant, les supérieures pinnatipartites, à lobes courts, lancéolés, peu dentés ou entiers ; corolle à tube plus renflé-obconique que dans les autres variétés ; péricline très tomenteux.

ζ. **coarctata** Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 510 ; *A. coarctata* J.-H. Fors. in *Linn. Inst. Skrift.*, p. 12. — Feuilles caulinaires pinnatiséquées, à segments allongés, entiers, linéaires-acuminés, ou pinnatifides, à lobes linéaires-acuminés ; rameaux ord[t] ± courts formant une grappe subspiciforme allongée.

Hab. — Coteaux, bords des chemins dans **toute la France** ; **Corse** ; var. α., commune ; var. β. : **Manche** : Cherbourg (*Corbière*) ; var. γ. : **Corrèze** : Ussel (*Gonod* in h. *R.*) ; var. δ. : **Pyrénées-Orientales** : Thuès (*J. Richter* in h. *R.*) ; var. ε. ; **Oise** : Pierrefonds (*Kralik* in h. *R.*) ; forêt du Lys (*Jeanpert* in h. *R.*) ; var. ζ. : **Seine-et-Marne** : Chelles (*Rouy*) ; toutes ces var. à rechercher.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centr. et sept. ; *Sibérie*, *Asie occid. et centr.* ; *Amérique septentrionale*.

Obs. — L'**A. Selengensis** Turcz. *Cat. Baikal.*, n° 630, et *ap.* Bess. *Abrot.*, p. 50 ; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 208 ; *A. umbrosa* Verlot *Cat. Grenoble*, 1875, p. 12, *non* Turcz. ; *A. Verlotorum* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 400 (*Soc. Dauph.*, 825 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 1468 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 402), a été recueilli, adventice, dans l'*Aveyron*, l'*Hérault*, le *Puy-de-Dôme*, le *Cantal*, la *Loire*, l'*Allier*, le *Cher*, le *Rhône*, l'*Isère*, *Paris et ses environs*, l'*Indre*, l'*Ille-et-Vilaine*, la *Haute-Saône*, etc., et paraît s'étendre de plus en plus. Il diffère de l'*A. vulgaris* par : Souche grêle, munie de rameaux souterrains allongés ; feuilles à lobes presque égaux, droits, allongés mais entiers ; corolles rougeâtres, à tube non glanduleux ; folioles du péricline plus larges, toutes ovales, obtuses, à la fin glabres. — C'est une plante originaire de la *Sibérie* et de la *Daourie*.

9. — **A. NANA** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 231 (*excl. var.* β.); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 132 (*excl. loc. cit.*); et auct.; *A. Helvetica* Schleich. *Cat. pl. Helv. exsicc.*, 1821, p. 8 (*nomen nudum*); *A. borealis* Pall. var. *nana* Fritsch *ap.* A. Kerner *Schedæ*, 6, p. 90[1]. — Exsicc. : Reichb., 1647; *Reliq. Maill.* 1299. — Plante de 1-2 décim., ± *velue-soyeuse*, à odeur faible ou presque nulle. *Tiges herbacées*, ascendantes, simples, rouges. *Feuilles non ponctuées, étalées*, toutes pétiolées, *même les florales qui dépassent sensiblement les calathides*; *pétiole ailé, auriculé*; *limbe pinnatiséqué*, à divisions linéaires ou sublancéolées, cuspidées. *Calathides penchées*, médiocres, sessiles ou brièvement pédonculées, solitaires le long de l'axe, ou agglomérées par 3-6 au sommet de pédoncules ± courts, et formant une *grappe subspiciforme* lâche ou densiuscule, unilatérale, aussi longue ou plus longue que la tige. *Péricline* hémisphérique-subglobuleux, *à folioles* peu inégales, *glabres, ovales*, concaves, largement scarieuses. *Corolles et réceptacle glabres*. Achaînes obovoïdes, glabres. ♃. — Août.

β. **Sabauda** Nob.; *Oligosporus parvulus* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 74 (*nomen infaustum*). — Tiges plus feuillées, plus épaisses, à rubescence moins prononcée; grappe plus large à la base, subtriangulaire; calathides de moitié plus grosses.

Hab. — Rochers et éboulis de la région alpine des Alpes. — **Isère** : les Sept-Laus près Allevard; **Savoie** : vallée des Glaciers à Bourg-Saint-Maurice; entre les Mottets et le col du Bonhomme; col de l'Enclave; mont Iseran; la Vanoise; var. β. : **Savoie** : col de la Seigne (*Jord. et Fourr.*, *Huguenin* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*; *Tyrol*.

b. — *Péricline ellipsoïde ou oblong, rarement ovoïde-subglobuleux; fleurs du disque hermaphrodites et stériles; stigmate des fleurs hermaphrodites cyathiforme et denticulé.*

10. — **A. CAMPESTRIS** L. *Spec.*, 1185; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 133; et auct. — Plante de 3-7 décim., non ou peu odorante. Tiges suffrutescentes à la base, ascendantes, diffuses ou couchées. Feuilles largement ovales dans leur pourtour; les radicales pétiolées, bipinnatiséquées, les caulinaires

---

[1] L'*A. nana* doit être admis comme sous-espèce des Alpes de l'*A. borealis* Pall., plante polymorphe des régions arctiques de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique (y compris le Groënland) et de la Sibérie altaïque L'A. nana présente dans les Alpes de la Suisse et du Tyrol une var. *Norica* Leyb. que nous n'avons pas en France.

supérieures sessiles, à lanières toutes linéaires, mucronées; bractées brièvement linéaires. Calathides médiocres ou petites, ordt dressées, plus rarement inclinées ou penchées au moins avant l'anthèse, en panicule racémiforme, oblongue ou pyramidale, parfois unilatérale. Péricline à folioles très inégales. Réceptacle glabre. Achaînes obovoïdes, glabres. ♃. — Juillet-octobre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Panicule racémiforme, assez compacte, à ramuscules courts, dressés ou presque appliqués..... 2.
Panicule plus large, ± lâche, à rameaux ± allongés... 4.

2. Feuilles ± velues-soyeuses, au moins les inférieures; calathides petites..... 3.
Feuilles d'un vert gai, ± poilues; panicule compacte, à peine rameuse; calathides médiocres, épaisses, jaunâtres; plante parfois presque naine, mais atteignant aussi 35 cent α. **alpicola** Nob.

3. Panicule allongée, étroite, à rameaux peu nombreux, écartés mais densiflores; feuilles médiocres, soyeuses-blanchâtres; plante ± élevée. ι. **argyrea** (J. et F.).
Panicule courte, thyrsoïde, à rameaux nombreux, rapprochés et pauciflores; feuilles petites, non ou à peine blanchâtres; tiges courtes; plante presque naine. σ. **brevicaulis** (J. et F.)

4. Feuilles petites ou très petites, à lanières ± courtes... 5.
Feuilles grandes, à lanières allongées..... 8.

5. Calathides subglobuleuses, médiocres; panicule très lâche, à rameaux écartés, tortueux, pauciflores; tiges courtes, couchées, violacées; feuilles très petites, à lobes ultimes étalés-recourbés, aigus. ρ. **laxata** (J. et F.)
Calathides subglobuleuses, médiocres ou assez grosses; panicule très rameuse, à rameaux densiflores; péricline à folioles étroites, linéaires-oblongues; tiges élevées, robustes, subligneuses, d'un pourpre violacé. η. **floribunda** (J. et F.)
Calathides petites, ovoïdes..... 6.

6. Panicule ample, lâche, à rameaux allongés, grêles, ± étalés; péricline à folioles étroites, linéaires-oblongues; feuilles subsoyeuses, argentées, à lanières étroitement linéaires, acuminées; tiges diffuses-ascendantes. ο. **collina** (J. et F.)
Panicule moins large, à rameaux dressés; péricline à folioles elliptiques; feuilles moins soyeuses, vertes, à lanières aiguës..... 7.

7. Panicule allongée, à rameaux pauciflores; feuilles subsoyeuses, à lanières largement linéaires. ν. **grisea** (J. et F.).
Panicule médiocre, subpyramidale, à rameaux densiflores; feuilles vertes, à lanières étroitement linéaires presque ténues. ξ. **brachyphylla** (J. et F.)

8. Feuilles adultes des rejets subsoyeuses, cendrées..... 9.
Feuilles adultes des rejets vertes, glabres ou glabrescentes. 12.

9. Tiges courtes diffuses, presque couchées, flexueuses, herbacées, vertes; panicule à rameaux et ramuscules allongés, pauciflores; péricline à folioles lancéolées-aiguës. π. **monticola** (J. et F.)
Tiges dressées, élancées; péricline à folioles ovales ou elliptiques, obtuses; panicule ample..... 10.

10. Panicule oblongue, à rameaux nombreux, dressés, à ramuscules courts; tiges allongées, d'un rouge foncé. ε. **suberecta** (J. et F.)
Panicule grande, pyramidale, à rameaux étalés, grêles. 11.

11. Rameaux de la panicule pubescents-cendrés, simples ou à ramuscules très courts; folioles du péricline ovales; tiges allongées, flexueuses, vertes; feuilles pubescentes. γ. **pubescens** (J. et F.)
Rameaux de la panicule glabre, à ramuscules ± allongés; folioles du péricline elliptiques; tiges grêles, raides, intriquées, violacées; feuilles d'un vert foncé. α. **stenoclada** (J. et F.)

12. Panicule oblongue, à ramuscules courts..... 13.
Panicule pyramidale, à ramuscules allongés..... 14.

13. Ramuscules densément florifères, subunilatéraux; feuilles d'un vert pâle, à lanières étalées-divariquées. δ. **orophila** (J. et F.)
Ramuscules non subunilatéraux, étalés, pauciflores; feuilles d'un beau vert, à lanières ténues, non divariquées, courtes. β. **virescens** (J. et F.)
Ramuscules non subunilatéraux, étalés, multiflores; feuilles d'un beau vert, à lanières ténues, non divariquées, allongées. η. **Delphinensis** (J. et F.)

14. Panicule à ramuscules multiflores, ascendants ou presque dressés; feuilles grandes, glabres, à lanières allongées et ténues; tiges très rameuses, presque purpurines, diffuses-flexueuses. ζ. **tenuifolia** (J. et F.)
Panicule à ramuscules pauciflores, étalés ou même penchés au sommet..... 15.

15. Tiges couchées, diffuses, tortueuses-intriquées; panicule très grande, à rameaux tortueux; péricline à folioles étroitement oblongues; feuilles à lanières peu allongées, linéaires, obtusiuscules; calathides très petites. λ. **implexa** (J. et F.)
Tiges purpurines, ascendantes, allongées; panicule à rameaux et ramuscules allongés, raides; feuilles à lanières étroitement linéaires, presque ténues..... 16.

16. Calathides médiocres, subglobuleuses, dressées, assez longuement pédonculées; péricline à folioles ovales. ι. **erythroclada** (J. et F.)
Calathides assez petites, subglobuleuses, sessiles ou subsessiles, d'abord penchées puis redressées; péricline à folioles ovales-oblongues. κ. **scoparioides** Lamt.
Calathides petites, dressées, ovoïdes, subaiguës, subsessiles; péricline à folioles étroitement oblongues. θ. **fuscata** (J. et F.)

Hab. — Sables ou rocailles dans **presque toute la France**; les var. plus particulièrement aux localités ci-dessous :

α. *stenoclada* Nob.; *Oligosporus stenocladus* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 79. — **Sud-est, centre, env. de Paris**, etc.

β. *virescens* Nob.; *O. virescens* J. et F., *l. c.*, p. 80. — *Soc. Dauph.*, 4139; Magn. *Fl. sel.*, 574. — **Isère, Savoie, Drôme, Aveyron, Nièvre**, etc.

γ. *pubescens* Nob.; *O. pubescens* J. et F., *l. c.*, p. 81. — **Vaucluse, Basses-Alpes**; etc.

δ. *orophila* Nob.; *O. orophilus* J. et F., *l. c.*, p. 76. — *Reliq. Maill.*, 1300 (*p. p.*). — **Hautes-Alpes** : la Grâve (*J. et F.*; *R. Mathonnet* et *Ozanon* in h. *R.*).

ε. *suberecta* Nob.; *O. suberectus* J. et F., *l. c.*, p. 77. — **Ain** : Rossillon (*Jordan* in h. *R.*).

ζ. *tenuifolia* Nob.; *O. tenuifolius* J. et F., *l. c.*, p. 79. — Bill., 1007 *bis* (*p. p.*); Magn. *Fl. sel.*, 573; *Soc. Dauph.*, 3349. — **Isère, Savoie, Haute-Garonne**; etc.

η. *Delphinensis* Nob.; *O. Delphinensis* J. et F., *l. c.*, p. 77. — *Soc. Dauph.*, 3348; *Reliq. Maill.*, 390. — **Hautes-Alpes** : la Grâve; **Isère** : Bourg-d'Oysans.

θ. *fuscata* Nob.; *O. fuscatus* J. et F., *l. c.*, p. 79. — **Sud-est, centre**, etc.

ι. *erythroclada* Nob.; *O. erythrocladus* J. et F., *l. c.*, p. 78. — **Ain** : Rossillon (*Jordan*); etc.

κ. *scoparioides* Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 403. — **Puy-de-Dôme** : Tour Rognon près Champeix (*Lamotte*; fr. *Héribaud* in h. *R.*).

λ. *implexa* Gaut. *Fl. Pyr. Or.*, p. 234; *O. implexus* J. et F., *l. c.*, p. 81. — **Pyrénées-Orientales** : Vernet-les-Bains (*J. et F.*).

μ. *floribunda* Gaut. *l. c.*; *O. floribundus* J. et F., *l. c.*, p. 81. — **Pyrénées-Orientales** : Amélie-les-Bains (*J. et F.*); Prades (fr. *Sennen* in h. *R.*); **Aude** : les Corbières (*Timbal*); etc.

ν. *grisea* Nob.; *O. griseus* J. et F., *l. c.*, p. 80. — **Isère** : Chasse (*J. et F.*); etc.

ξ. *brachyphylla* Nob.; *O. brachyphyllus* J. et F., *l. c.*, p. 78. — **Rhône; Drôme; Basses-Alpes; Gard**; etc.

ο. *collina* Nob.; *O. collinus* J. et F., *l. c.*, p. 80. — **Drôme** : Nyons (*J. et F.*).

π. *monticola* Nob.; *O. monticolus* J. et F., *l. c.*, p. 77. — **Hautes-Alpes** : la Grâve (*J et F.*; *Ozanon* in h. *R.*).

ρ. *laxata* Nob ; *O. laxatus* J. et F., *l. c.*, p. 76. — *Rel. Maill.*, 1300 (*p. p.*). — **Hautes-Alpes** : la Grâve (*R. Mathonnet* in h. *R.*).

σ. *brevicaulis* Nob.; *A. campestris* v. *alpina* DC. (*p. p.*); *O. brevicaulis* J. et F., *l. c.*, p. 76. — **Hautes-Alpes** : Névache (*J. et F.*; *Aunier* in h. *R.*).

τ. *alpicola* Nob.; *A. campestris* v. *alpina* DC. (*p. p.*); *A. Allionii* Jord. *in herb.* Rouy (*excl. syn.* A. nanæ *var.* Allionii *DC.*); *O. alpinus* J. et F., *l. c.*, p. 75. — **Hautes-Alpes** : le Villard d'Arène (*J. et F.*).

υ. *argyrea* Nob.; *O. argyreus* J. et F., *l. c.*, p. 75. — *Soc. Dauph.*, 3347. — **Hautes-Alpes** : le Villard d'Arène (*J. et F.*); la Grâve (*Arvet-Touvet*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. lor.); *Sibérie, Asie occident. Afrique septentrionale.*

Hybride? — × **A. subsericea** Rouy; *A. insipida* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 129 (*quoad pl. Gravean.*), *non* Vill.; *A. camphorata* × *campestris* v. *argyrea* Rouy *in Bull. Assoc. franç. Bot.*, 2, p. 292?; *Oligosporus subsericeus* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 75. — Tiges de 15-25 cent., ± suffrutescentes à la base, dressées ou ascendantes, violacées, glabres inférieurement, cendrées-tomenteuses depuis le milieu. Feuilles assez grandes, ± tomenteuses-grisâtres mais non soyeuses, dressées, lâchement bipinnatiséquées, à lanières linéaires, aiguës, non ou finement ponctuées, à pétiole auriculé-dentiforme à la base; feuilles toutes pétiolées à l'exception des florales supérieures qui sont linéaires et entières. Calathides médiocres, penchées ou les supérieures dressées, en grappe spiciforme ou subthyrsoïde. Péricline globuleux, épais, tomenteux, à folioles très inégales, ovales, obtuses. Réceptacle et corolles glabres. Achaînes.....

Hab. — **Hautes-Alpes** : la Grave (*Grenier*, *Ravaud* in h. *R.*), sur le chemin de la forêt des Fréaux, en compagnie des parents présumés (*Rouy* et bot. plur.); Villard d'Arène (*Jordan et Fourreau*).

Forme I. — **A. Lloydii** Rouy; *A. crithmifolia* DC. *Fl Fr.*, 5, p. 478, *non* L.; *A. campestris* var. *maritima* Pesn *ap.* Lloyd *Fl. Nantes*, p. 135; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 133. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, 309. — Diffère de l'*A. campestris* par

Feuilles charnues, à lanières courtes, largement linéaires, convexes et non carénées en dessous, celles des tiges stériles ou jeunes pousses très velues; bractées charnues, entières, obtuses; calathides plus épaisses, subglobuleuses.

HAB. — **Sables maritimes de l'Océan,** de la baie d'Audierne (*Finistère* jusqu'à la frontière espagnole. — *Espagne septentrionale.*

Forme II. — **A. glutinosa** J. Gay (*pro sp.*), *ap.* Bess. *Drac.*, n° 8, *in Mém. Pétersb. sav. étr.*, 4, p. 478, t. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 134; *A. campestris* var. *glutinosa* Ten. *Syll.*, p. 420; var. *Occitanica* et *glutinosa* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 339. — Diffère de l'*A. campestris* par : Tiges ligneuses inférieurement, presque toujours dressées dès la base; feuilles luisantes; calathides très petites, dressées, sessiles ou subsessiles, en grande panicule pyramidale, à rameaux ordt visqueux; péricline étroit, ellipsoïde ou oblong, parfois presque subcylindrique, glabre, à folioles externes épaisses, à nervure dorsale rougeâtre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Plantes à tiges tortueuses, étalées-diffuses, à rameaux étalés-dressés. ε. **humifusa** Coste et Soulié
   Plantes à tiges ascendantes ou dressées dès la base, très rameuses, à rameaux dressés ou ascendants..... 2.

2. Tiges épaisses, peu élevées; panicule oblongue, à rameaux rapprochés, dressés, raides; feuilles petites..... 3.
   Tiges élancées; panicule pyramidale, à rameaux ± allongés; feuilles grandes..... 4.

3. Calathides petites, ± lâchement disposées sur les ramuscules très courts mais très rapprochés; feuilles d'un vert rougeâtre, à lanières courtes, divergentes. α. **Monspeliensis** (J. et F.)
   Calathides très petites, densément rapprochées sur les ramuscules ± étalés et plus longs; feuilles d'un beau vert, à lanières allongées, dressées; tiges très ligneuses inférieurement. β. **xylopoda** (J. et F.)

4. Panicule à ramuscules courts très densiflores; feuilles d'un vert grisâtre. δ. **littorea** (J. et F.)
   Panicule à ramuscules allongés, laxiflores; feuilles d'un beau vert. γ. **pyramidata** (J. et F.)

α. *Monspeliensis* Nob.; *A. Occitanica* Salzm. *ap.* DC. *Prodr.*, 6, p. 96 (*p. p.*); *Oligosporus Monspeliensis* J. et F. *Brev.*, 2, p. 82. — **Hérault, Gard, Aude, Pyrénées-Orientales, Var.**

β. *xylopoda* Nob.; *A. Occitanica* Salzm., *p. p.*; *O. xylopodus* J. et F., *l. c.*, p. 82. — **Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.**

γ. *pyramidata* Nob.; *O. pyramidatus* J. et F., *l. c.*, p. 83. — **Bouches-du-Rhône, Basses-Alpes**; etc.

δ. *littorea* Nob.; *O. littoreus* J. et F., *l. c.*, p. 82. — *Soc. Dauph.*, 1254. — **Bouches-du-Rhône, Var.**

ε. *humifusa* Coste et Soulié *in Bull. Assoc. Pyrén.*, 9, p. 8. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 988. — **Hérault**: sables marit. à Sérignan (*Coste* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie*; *Algérie, Maroc.*

Sous-genre II. — **SERIPHIDIUM** Rouy; genre **Artemisia** sect. *Seriphidium* Bess. *in Bull. Soc. nat. Moscou*, 1829 et 1834; sect. *Seriphidia* Less. *Syn.*, p. 264. — Corolle insérée très obliquement sur l'ovaire; stigmates dilatés au sommet en un disque cilié; calathides homogames, pauciflores, à fleurs toutes hermaphrodites; réceptacle glabre.

11. — **A. cærulescens** L. *Spec.*, 1189; DC. *Prodr.*, 6, p. 100 (β. *angustifolia* DC.); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 136; Reichb., *l. c.*, t. 149, f. 1; et auct.; *A. palmata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 268. — Exsicc.: Reichb., 969; Kralik *Pl. corses*, 662; Bill., 3865; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 670; *Soc. Dauph.*, 1252 (*p. p.*); Reverch. *Sard.*, 1882, n° 18. — *Tiges* de 4-8 décim., *frutescentes, ligneuses inférieurement*, ascendantes ou dressées, *à rameaux dressés*. *Feuilles* polymorphes, d'abord ponctuées, pubescentes, souvent grisâtres-tomenteuses, surtout les jeunes, ou blanchâtres, *à la fin presque glabres*; *celles des tiges fertiles* lancéolées ou sublinéaires, obtuses, atténuées à la base et souvent auriculées, *entières, trifides ou pinnatipartites*; *celles des tiges stériles entières, incisées, pinnatifides, pinnatipartites ou pinnatiséquées*, atténuées en pétiole. Calathides petites, 3-flores, courtement pédonculées, en grappes spiciformes disposées en panicule pyramidale, à rameaux dressés; bractées linéaires obtuses. *Péricline cylindrique*, à folioles très inégales, concaves, les externes herbacées, ovales, obtuses, pubescentes, les internes linéaires-oblongues, scarieuses aux bords. Corolle glabre. Achaînes obovoïdes, glabres. ♄. — Août-novembre.

β. **penduliflora** Mab. *Rem. pl. Corse*, p. 30. — Mab. *Herb. Cors.*, 145; *Soc. Dauph.*, 1252 (*p. p.*). — Rameaux de la panicule, surtout les supérieurs, très étalés, recourbés vers le sommet et pendants: calathides penchées.

Hab. — **Corse**, dans la région littorale: marais de St-Florent; étang

de Biguglia près Bastia; var. β., à Biguglia, avec le type (*Mabille* et *Huon* in h. *R.*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie* et *Sardaigne*; *Istrie*, *Croatie* et *Dalmatie*.

Forme. — **A. rubella** Mœnch (*pro sp.*), *Meth.*, p. 572; *A. cærulescens* α. *latifolia* DC. *Prodr.*, 6, p. 100 (*p. p.*). — Feuilles radicales multifides, les caulinaires lancéolées, entières; tiges presque simples, à rameaux très courts, ce qui fait que la panicule est réduite à une grappe allongée; calathides plus grosses, oblongues (non cylindriques), subtomenteuses, rougeâtres, 4-5-flores, à folioles du péricline plus larges.

β. **integrifolia** Nob.; *A. Dalmatica* Rouy *in herb. olim*; *A cærulescens* α. *latifolia* DC. (*p. p.*). — Feuilles, même celles des tiges stériles (quelques-unes de celles-ci rarement subincisées), toutes entières, les inférieures largement lancéolées ou oblongues-spatulées, les supérieures lancéolées.

HAB. — **Corse** : étang de Biguglia (*Soleirol*; *Huon* in h. *R.*). — *Toscane*; *Istrie*, *Dalmatie*.

12. — **A. MARITIMA** L. *Spec.*, 1186 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 135; Reichb., *l. c.*, t. 148, f. 1; et auct.; *A. Seriphium* Wallr. *Sched. crit.*, p. 458. — Plante à odeur désagréable. Tiges ascendantes ou dressées, rameuses, herbacées, rarement suffrutescentes à la base (var. *suffruticosa* Hartm.). *Feuilles* blanches-tomenteuses, à divisions ultimes linéaires, courtes, obtuses; les feuilles *inférieures et celles des tiges stériles bipinnatiséquées*, pétiolées, à pétiole semi-amplexicaule; *les* caulinaires *moyennes pinnatiséquées*, à pétiole auriculé; les supérieures sessiles, à divisions peu nombreuses; bractées entières ou pinnatifides. *Calathides* subsessiles, 3-6-flores, subtrigones, penchées, isolées le long des rameaux ou en grappes spiciformes et *disposées en panicule* ± *pyramidale* feuillée, *lâche*, *à ramuscules étalés*, *recourbés* vers leur sommet. *Péricline ovoïde*, à folioles inégales, concaves, les externes velues, elliptiques, herbacées, à peine scarieuses aux bords, les internes obovées, largement scarieuses. Corolles glabres. Achaînes obovoïdes, bruns, glabres. ♃. — Septembre-octobre.

HAB. — **Littoral de la Manche et de l'Océan**, de la *frontière belge* aux *Landes*.

AIRE GÉOGR. — *Europe litt.*, *et salines de l'intérieur*; *Sibérie*, *Caucase*, *Inde*.

Forme I. — **A. pseudo-Gallica** Rouy ; *A. Seriphium* C. *patula* α. *simplex* b. *pedunculata* γ. *oligantha b. ramulis pedunculisque erectis* Wallr., *l. c.*, p. 460. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1997 ; *A. Gallica* auct. Angl. et bot. Gall. occid. ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 189 (*saltem pro max. parte*). — Feuilles du type, mais rameaux courts ou très courts, dressés, formant une panicule étroitement oblongue ; calathides dressées, un peu plus grosses, ovoïdes ou suboblongues, 4-5-flores, submonogynes ; port de l'*A. Gallica* Willd.

Hab. — **Côtes de l'Océan et de la Manche,** de Bayonne à Dunkerque.

Forme II. — **A. Gallica** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 3, p. 1834 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 135 ; Reichb., *l. c.*, t. 143, f. 1 ; et auct. ; *A. palmata* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 504, *non* Lamk. ; *A. Seriphium* C. *patula* α. *simplex b. pedunculata* β. *Gallica* † *robusta* et †† *gracilis* Wallr., *l. c.*, p. 460. — Feuilles du type ; mais : Rameaux dressés ; calathides allongées, oblongues, 2-3-flores, subtrigynes, dressées.

α. **robusta** (Wallr.) Nob. — *Soc. Dauph.*, 1253. — Tiges très rameuses, à rameaux allongés ; panicule ample, pyramidale, ± lâche, à ramuscules non densément rapprochés.

β. **densiflora** Nob. ; *A. densiflora* Viv. *Fl. Cors. prodr.*, *app. alt.*, p. 4, t. 2 ; *A. inculta* Salis in *Flora*, 1834, p. 31, *non* Del. — Tiges rameuses, à rameaux courts ; panicule médiocre, subpyramidale, serrée, à ramuscules densément rapprochés ; calathides ordᵗ plus petites que dans α.

γ. **gracilis** (Wallr.) Nob. — Tiges simples, portant une panicule étroite, spiciforme, à ramuscules très courts ; calathides de α. ; plante basse, plus grêle que α., à tiges souvent diffuses.

Hab. — **Littoral méditerranéen ; Corse ;** var. β., plus rare que α. et γ.
Aire géogr. — *Europe méridionale.*

Tribu V. — **SENECIONÉES** Cass. *Dict. sc. nat.*, 20, p. 377. — Calathides hétérogames ou homogames. Péricline à folioles presque toujours unisériées ou bisériées, égales ou presque égales, souvent muni à sa base de petites écailles accessoire bractéiformes bien plus courtes que les folioles. Anthère dépourvues d'appendices filiformes à leur base. Style de fleurs hermaphrodites à branches pénicillées, tronquées o

appendiculées. Réceptacle ordt non paléacé. Achaînes dépourvus d'arêtes au sommet, à aigrettes le plus souvent poilues.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Feuilles caulinaires ± nombreuses, opposées; péricline à folioles presque égales, sur 1-2 rangs; achaînes tous à aigrette formée d'un seul rang de poils. **Arnica** L.
   Feuilles caulinaires alternes ou toutes radicales; aigrettes à poils disposés sur plusieurs rangs..... 2.

2. Péricline étalé, à folioles 2-3-sériées, presque égales, sans bractées. **Doronicum** L.
   Péricline campanulé ou cylindrique, à folioles 1-2-sériées, égales, souvent muni à sa base de petites écailles accessoires bractéiformes bien plus courtes que les folioles. **Senecio** L.

XXXVII. — ARNICA L. *Gèn.*, 958 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 440.

Calathides hétérogames, à fleurs femelles ligulées unisériées et celles du disque fertiles ; rarement homogames. Péricline turbiné ou campanulé, à folioles presque égales disposées sur 1 ou 2 rangs. Corolles toutes jaunes ou orangées. Achaînes linéaires, à 5-10 côtes. Aigrette formée d'un seul rang de poils. — Feuilles caulinaires opposées, ou rarement alternes sur des rameaux pédonculiformes.

A. MONTANA L. *Spec.*, 1245 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 111 ; Reichb., *l. c.*, t. 67, f. 1 ; et auct. ; *Doronicum oppositifolium* Lamk. *Dict.*, 2, p. 312 ; *D. Arnica* Desf. *Cat. Par.*, éd. 1, p. 101. — Exsicc. : Reichb., 2421 ; Bill., 396 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 229, *Alpes mar.*, 138 ; Duchartre *Pyr.*, 14 ; *Reliq. Maill.*, 1252 et 1253 ; *Soc. Dauph.*, 2118. — Plante poilue-glanduleuse vers le haut. Tiges de 2-7 décim., 1-7-céphales, dressées. Feuilles pubescentes en dessus, ordt glabrescentes ou glabres en dessous, 5-nerviées ; les radicales en rosette étalée ; les caulinaires, ordt opposées, disposées en 1-2 paires très écartées, rarement alternes sur les rameaux. Calathides grandes, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. Péricline à folioles sur 2 rangs, lancéolées, aiguës. Achaînes bruns, hérissés, aussi long que l'aigrette blanche. ♃. — Juin-août.

α. **obtusifolia** Schur *Enum. Transsilv.*, p. 342. — Feuilles radicales sessiles, largement ovales, arrondies ou obtuses au sommet ; tiges 1-3-céphales ; feuilles caulinaires opposées.

β. **oblongifolia** Nob.; *A. montana* var. *angustifolia* Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 337, *non* Duby; *A. montana* var. *alpina* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 233; Schur., *l. c.*, *non* Læst. — Feuilles radicales oblongues, ± atténuées à la base mais non pétiolées; tiges 1-7-céphales; feuilles caulinaires opposées.

γ. **alternifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 473. — Feuilles radicales oblongues, les caulinaires 3-4, alternes; les inférieures étroitement lancéolées, les supérieures bractéiformes, linéaires; tiges 1-3-céphales.

δ. **petiolata** Nob.; *A. petiolata* Schur., *l. c.*, p. 342. — Feuilles radicales très longues (env. 2 décim.), lancéolées, ± acuminées; tiges 1-5-céphales; feuilles caulinaires opposées.

S.-var. **ternata** Nob.; var. *longifolia* Mutel, *l. c.* — Caractères de γ., mais feuilles caulinaires ternées.

ε. **angustifolia** Duby *Bot.*, 1, p. 264; G. et G., *l. c.*, p. 110; *Cineraria cernua* Thore *Chlor. Land.*, p. 344 (?). — Dur. *Astur.*, 303; Wèlw. *Lusit.*, 182. — Feuilles radicales lancéolées, aiguës ou mucronées, les caulinaires souvent bractéiformes, alternes, colorées; tige grêle, 1-2-céphale; calathides plus petites que dans le type.

Hab. — Prairies et bois des **régions montagneuses** à sol siliceux, granitique ou basaltique; très rare dans la chaîne du **Jura**; se retrouve dans les **plaines de l'Alsace, et du centre** jusqu'au *Loiret* inclus[1] et à la *Dordogne*; var. α., β. et δ., pas rares; var. γ., rare; var. ε. : **Landes**, à plusieurs localités.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et austro-orient.); var. ε. : *Espagne* et *Portugal*.

XXXVIII. — DORONICUM L. *Gen.*, 959; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 440.

Diffère du genre Arnica par les caractères suivants : Péricline étalé, à folioles 2-3-seriées, presque égales; achaînes (au moins ceux du disque) munis d'une aigrette à poils sur plusieurs rangs; feuilles caulinaires alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Achaînes normalement tous munis d'une aigrette..... 2.
   Achaînes de la périphérie sans aigrette..... 4.

2. Plante de 6-9 décim., rameuse, polycéphale; pédoncules non épaissis; calathides en grappe corymbiforme. **D. Corsicum** Poir.
   Plante de 1-5 décim., 1-3-céphale; pédoncules épaissis au sommet..... 3.

3. Feuilles dentées, ou serrulées; ou incisées, de la base au sommet; les radicales ovales ou suborbiculaires, tronquées ou cordées à la base, les caulinaires auriculées; péricline à folioles bisériées, subtriangulaires-lancéolées, aiguës; ligules à partie exserte égalant ordt la moitié du diam. du disque. **D. grandiflorum** Lamk.
   Feuilles radicales entières ou denticulées, oblongues ou elliptiques, atténuées en pétiole (rarement largement ovales, contractées en pétiole); les caulinaires semi-amplexicaules, à peine ou non auriculées, entières supérieurement; péricline à folioles allongées, étroites, lancéolées-acuminées, disposées sur 3 rangs; ligules à partie exserte environ de la longueur du diamètre du disque. **D. hirsutum** Lamk.

4. Feuilles radicales ovales ou rarement suborbiculaires, ± atténuées, ou tronquées, ou cordées à la base mais à lobes écartés (*sinus large*), les caulinaires inférieures atténuées ou ± contractées en pétiole, les moyennes jamais panduriformes; souche ordt stolonifère. **D. plantagineum** L.
   Feuilles radicales profondément cordées, à lobes ± rapprochés (*sinus étroit*), les caulinaires inférieures contractées en pétiole largement auriculé; réceptacle velu..... 3.

5. Souche non stolonifère; calathides en grappe corymbiforme; tige de 6-9 décim., très feuillée, rameuse; feuilles moyennes panduriformes. **D. Austriacum** Jacq.
   Souche munie de stolons allongés; calathides 1-5, ordt 2-3; tige de 3-7 décim., simple ou rameuse au sommet; feuilles caulinaires peu nombreuses, les moyennes non ou peu panduriformes. **D. cordatum** Lamk.

a. — *Achaînes de la périphérie sans aigrette.*

1. — **D. PLANTAGINEUM** L. *Spec.*, 1247; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 65, f. 2; et auct.; *non* Poir. *nec* Mey.; *D. plantagifolium* Stokes *Bot. Mat. med.*, 4, p. 232. Exsicc. : Bill., 1011; *Soc. Dauph.*, 445; *Soc. Roch.*, 2872; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. III*, 160[1]. — Plante faiblement pubescente. *Rhizome* rampant, noueux, *stolonifère*, renflé en tubercule à la base de la tige. Tige de 3-8 décim., simple ou 2-3-céphale, fistuleuse, glanduleuse vers le haut. *Feuilles* ± sinuées-crénelées, les *radicales ovales, non cordées*, longuement pétiolées; *feuilles caulinaires inférieures atténuées en pétiole* court, ailé, élargi à la base, mais *non amplexicaule*; les supérieures oblongues ou lancéolées, sessiles ou semi-amplexicaules. Péricline à folioles linéaires acuminées, velues, ciliées. Réceptacle glabre ou ± parsemé de poils à la base des alvéoles. Achaînes pubescents, ou ceux de la périphérie glabres. ♃. — Avril-juillet.

---

[1] Le n° 370 de Welw. *Pl. Lusit.*, est le **D. Tournefortii** Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 186 = *D. scorpioides* Welw. *Pl. exsicc.*, *non* Lamk. *nec* al.

Hab. — Bois dans **une grande partie de la France** : *Normandie, env. de Paris, centre, ouest, Gard, Var* : les Maures à Pignans (*Legré* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Grande-Bretagne.*

Forme I. — **D. Gallicum** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 21; *D. scorpioides* DC. *Prodr.*, 6., p. 321 (*p. p.*). — Diffère du type par : Feuilles toutes anguleuses-dentées de la base au sommet (à peu près comme chez le *D. grandiflorum*); les radicales largement tronquées à la base; les caulinaires inférieures atténuées en pétiole auriculé-amplexicaule, les supérieures étroitement lancéolées, à base amplexicaule peu ou non élargie; réceptacle poilu.

Hab. — **Oise** : forêt de Compiègne (*Kralik* in h. *R.*); forêt de Thelle (*Rouy*); à rechercher.

Forme II. — **D. Willdenowii** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 33; *D. Pardalianches* var. β. (*p. p.*) L.; *D. scorpioides* Willd. *Spec.*, 3, p. 2114 (1800), *Enum.*, p. 898; Hayne *Arzneik.*, 6, t. 22; DC. *l. c.*, *p. p.*; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 341; *non* Lamk. (1786), *nec* A. Kern. *nec* Willk. et Lge.; *D. plantagineum* var. *scorpioides* Le Grand *Fl. Berry*, éd. 2, p. 158[1]. — Se distingue des *D. plantagineum* et *Gallicum* par : Souche à stolons nuls ou très courts; feuilles radicales et celles des rosettes ovales, ± cordées mais à lobes écartés (*sinus large*), ou ovales-suborbiculaires à base largement tronquée; feuilles caulinaires ovales, les inférieures ordi atténuées ou contractées en un large pétiole auriculé-amplexicaule, rarement sessiles, mais alors auriculées; feuilles supérieures ovales ou elliptiques, embrassantes; réceptacle poilu; folioles du péricline courtes (presque une fois moins longues que les ligules). — Varie à ligules avortées (s.-var. *discoideum* Legr.).

Hab. — **Indre** : bois montueux des bords de la Creuse : Le Blanc, Ciron, Argenton (*Boreau*; *Le Grand* in h. *R.*; et al.). — Cultivé, naturalisé ou adventice çà et là : *Cher*, *Maine-et-Loire*, *Seine-et-Oise*, *Eure*, *Sarthe*, etc.

Sous-espèce. — **D. Carpetanum** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 108; Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 187-189, et *in Revue de Bot.*

---

[1] Cf. Edm. Bonnet *Rech. hist., bibliogr. et crit. sur quelques esp. de Doronics* in *Bull. Assoc. pour l'avanc. des sciences*, 1894, v. 2, p. 63 et suiv., et Rouy *Revue Botan. Systém.*, 1903, p. 33-34.

systém., 1903, p. 34; *D. scorpioides* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 526, *non* Lamk. *nec* Willd. — Port intermédiaire entre ceux des *D. plantagineum* et *cordatum*; appartient toutefois au type spécifique *D. plantagineum* par ses *feuilles radicales cordées mais à sinus large et à lobes basilaires écartés*, parfois courts. — Voici ses caractères différentiels: *Feuilles radicales cordées*, oblongues, ovales ou suborbiculaires, à sinus large; *les caulinaires inférieures* ovales-lancéolées, *à limbe largement contracté en pétiole auriculé-amplexicaule*, *les moyennes* ovales-lancéolées, *décroissantes* de la base au sommet aigu *et largement amplexicaules*, les supérieures lancéolées, embrassantes; réceptacle velu.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : mont Arola, près Lasse (*Candau* in herb. *Rouy*); **Hautes-Pyrénées** : Pales de Crabère (*Lapeyrouse*); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Portugal*.

2. — **D. CORDATUM** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 128; Car. et Saint-Lager *Et. fl.*, p. 474; *D. Pardalianches* var. β. (*p. p.*) L. *Spec.*, 1247; *D. Pardalianches* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 26, t. 350; Willd. *Spec.*, 3, p. 2113; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 64, f. 2; et auct. [1]; *D. Matthioli* Tausch *in Flora*, 1828, p. 183; *D. procurrens* Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 66. — Exsicc.: Bill., 2279; *Soc. Dauph.*, 3359; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 96. — Plante pubescente, un peu glanduleuse vers le haut. *Rhizome* rampant, épaissi çà et là et *muni de stolons souterrains*, *grêles*, *allongés*. *Tige* de 3-8 décim., fistuleuse, *simple ou 3-5-céphale*, *lâchement feuillée*, à rameaux ordt nus. *Feuilles* sinuées ou crénelées, les radicales et celles des rosettes *suborbiculaires*, *grandes*, longuement pétiolées, *profondément cordées*, *à lobes basilaires rapprochés formant un sinus étroit*; *les caulinaires inférieures plus petites*, *ovales*, *contractées en pétiole largement auriculé*; *les supérieures amplexicaules*, *oblongues-lancéolées*, rarement subpanduriformes, ordt entières. Péricline à folioles étroitement linéaires-acuminées, pubescentes et ciliées. *Réceptacle poilu*. Achaînes du disque pubescents, ceux de la périphérie glabres. ♃. — Mai-juillet.

HAB. — Bois des régions montagneuses. — **Alsace-Lorraine**; **Jura**; **Haute-Saône**; **centre**; **Auvergne**; **Lot**; **Bourgogne**; **Lyonnais**; **Alpes**;

---

[1] Bien que le *D. Pardalianches* Jacq. (1776) soit antérieur de deux ans à *D. cordatum* Lamk. (1778), je rejette ce qualificatif de *Pardalianches* (étrangle-panthères!) créé par Linné par une fausse interprétation d'une phrase de Diocoride s'appliquant non à un Doronicum quelconque, mais à l'*Aconitum Napellus*!

Provence; Cévennes; bassin sous-pyrénéen; Corbières; Pyrénées; Corse: mont Renoso (*Revelière*); forêt d'Aïtone (*Lutz*). — Naturalisé çà et là: *env. de Paris, Normandie, Gironde, Charente*, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

3. — **D. Austriacum** Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 18, t. 130; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 66; et auct.; *D. Pardalianches* L., *l. c.* (var. α.); *Arnica Austriaca* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, p. 38; — Exsicc.: Reichb., 972 et 2155; Bill., 1474; *Soc. Dauph.*, 4925; Magn. *Fl. sel.*, 1457. — Plante pubescente ou presque glabre, *à souche dépourvue de stolons. Tige* de 6-9 décim., *très feuillée*, fistuleuse, *polycéphale. Feuilles* faiblement crénelées; les *radicales* et celles des rosettes *suborbiculaires*, petites, *profondément cordées, à lobes basilaires rapprochés, formant un sinus étroit*; *les caulinaires inférieures grandes, ovales, contractées en pétiole très large et largement auriculé; les supérieures oblongues-panduriformes* largement amplexicaules; celles des rameaux petites, lancéolées. *Calathides en grappe corymbiforme.* Péricline à folioles lancéolées-linéaires, acuminées. *Réceptacle velu.* Achaînes de la périphérie glabres; ceux du disque velus. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois des montagnes. — **Centre, Auvergne, Bourgogne, Loire, Ardèche, Cévennes, Tarn, Corbières, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie sept.*; *Europe centrale*, jusqu'à la Roumanie et la Bulgarie.

b. — *Achaînes tous munis d'une aigrette.*

4. — **D. Corsicum** Poir. *Dict.*, Suppl., 2, p. 517; *Arnica Corsica* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 576, t. 20; *Aronicum Corsicum* DC. *Prodr.*, 6, p. 319; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 108. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, 638 et 638ᵃ; Mab. *Herb. Cors.*, 142; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, nº 14. — Plante de 6-9 décim., robuste, faiblement pubescente, à *tige* dressée, fistuleuse, rameuse, *polycéphale, très feuillée, glanduleuse vers le haut.* Feuilles molles, dentées, atténuées vers la base; les radicales ovales ou elliptiques, les caulinaires ovales-lancéolées, semi-amplexicaules; toutes finement denticulées, à dents étalées. *Calathides grandes, en grappe corymbiforme*; *pédoncules non épaissis au sommet.* Péricline à folioles pubescentes et glanduleuses, ciliées, lancéolées-linéaires, acuminées. Réceptacle velu. *Achaînes allongés, fusiformes, glabres, à côtes très saillantes*, et munis la base d'un anneau calleux irrégulier; aigrette à poils ine

gaux, les plus longs dépassant la longueur de l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des ruisseaux des hautes montagnes de la **Corse**; pas rare. — *Plante exclusivement corse.*

5. — **D. grandiflorum** Lamk. *Dict.*, 2, p. 313; *Arnica scorpioides* L. *Spec.*, 1246; *Grammarthron scorpioides* Cass. *Dict. sc. nat.*, 19, p. 295; *Aronicum scorpioides* DC. *Prodr.*, 6, p. 319; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 109; Reichb., *l. c.*, t. 62; et auct. — Souche horizontale, pâle, épaisse, très écailleuse. *Tige* ascendante ou dressée, fistuleuse, *simple ou 2-3-céphale*, ± lâchement feuillée, glanduleuse et souvent rougeâtre vers le haut. *Feuilles* toutes *dentées-anguleuses de la base au sommet*; *les radicales tronquées ou cordées à sinus très large, ovales ou suborbiculaires*; *les caulinaires inférieures* ovales, *contractées ou subatténuées en un pétiole ailé, auriculé-amplexicaule*; les supérieures oblongues-lancéolées, amplexicaules. Calathides grandes ou très grandes; *pédoncules épaissis sous la calathide. Péricline à folioles bisériées*, linéaires-lancéolées, pubescentes-glanduleuses. Réceptacle pubescent. *Achaînes larges, courts, ellipsoïdes, poilus, à côtes fines.* ♃. — Juin-septembre.

α. **latifolium** DC., *l. c.*; *D. Jacquini* Tausch *in Flora*, 11, p. 180; *Arnica scorpioides* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 349; *Aster scorpioides* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 169; *Aronicum latifolium* Reichb. *Fl. excurs.*, 2, p. 234. — Exsicc. : Bourg. *Alpes Savoie*, 130; Bill., 2488 (*p. p.*); F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 73. — Plante de 2-5 décim., ± glabrescente; tige robuste; feuilles grandes, les supérieures largement amplexicaules; calathides très grandes (5-8 cent. de diam.), à péricline épaissi.

β. **medium** DC., *l. c.*; *D. scorpioides* Lamk. *Dict.*, 2, p. 313; *non* Willd., *nec* Clarke, *nec* al.; *D. Halleri* Tausch, *l. c.*, p. 180; *Arnica scorpioides* Willd. *Spec.*, 3, p. 2108; *Aronicum scorpioides* Reichb., *l. c.*, p. 233; var. *Pyrenaica* J. Gay *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 109 (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., 2488 (*p. p.*); *Soc. Dauph.*, 3358. - Plante de 8-25 cent., ± velue, ou fortement pubescente-glanduleuse; tige plus grêle; feuilles petites ou médiocres, les supérieures semi-amplexicaules; calathides grandes (3 1/2-6 cent. de diam.), à péricline non ou peu épaissi.

Hab. — Pâturages et lieux rocailleux de la région alpine des **Alpes**

et des **Pyrénées**; **Corse** : mont Cinto (sec. *G. et G.*); mont Renoso, versant est (*Rotgès*); var. β. plus répandue que la var. α.

AIRE GÉOGR. — *Espagne* et *Majorque*; *Alpes*.

Forme I. — **D. ambiguum** Rouy in *Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 52; *Aronicum ambiguum* Rouy *in herb. olim.* — Diffère du type par: Feuilles épaisses, les radicales et les inférieures à peine denticulées ou presque entières, les radicales ovales ± contractées et les inférieures elliptiques atténuées en pétiole très long; feuilles supérieures oblongues ou sublancéolées, peu dentées supérieurement mais munies vers la base de quelques dents allongées et étalées; folioles du péricline larges, oblongues-lancéolées; ligules plus pâles. — Plante de 3-4 décim.

HAB. — **Vaucluse** : escarpements du mont Ventoux, pente nord (*Godet* in h. *R.*); à rechercher.

Forme II. — **D. viscosum** Nyman (*pro sp.*), *Consp. fl. Europ.*, p. 161; *Aronicum viscosum* Freyn et Gaut. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 50 (*emend.*); *A. scorpioides* β. *Pyrenaica* J. Gay *ap.* G. et G., *l. c.*, *p. p.* — Exsicc.: Bourg. *Pyr. esp.*, 19. — Se distingue de la var. β. du *D. grandiflorum* par les caractères suivants: Plante de 8-20 cent., entièrement glanduleuse-visqueuse (fleurs exceptées); souche ± oblique; feuilles toutes faiblement denticulées ou crénelées; les inférieures plus petites mais de forme allongée et plus atténuées en un pétiole plus court, et souvent incisé vers la base.

HAB. — **Pyrénées-Orientales**, dans la région subnivale : étangs de Carença (*Gautier* in h. *R.*); col de Llo (*S. Pons*), le Carlitte (*Gandoger*): col de Nourri et col de Mourrens (*Gautier* in h. *R.*). — *Pyrénées espagnoles* : mont Canilla dans le val d'Andorre (*Bourgeau* in h. *R.*); etc.

Forme III, — **D. approximatum** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 52; *Aronicum glaciale* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 221, *non* Reichb.[1]. — Plante de 6-8 cent., à port du *D. viscosum*, mais présentant les caractères suivants: Feuilles petites, glabrescentes sur les deux pages mais fortement poilues-ciliées, faiblement denticulées ou presque entières; les radicales et les inférieures peu contractées ou

[1] Le **D. glaciale** Nym. *Syll. Europ.*, p. 1 (*Arnica glacialis* Wulf. *Aronicum glaciale* Reichb.) se distingue du *D. approximatum* par les caractères généraux du *D. hirsutum*, dont il constitue une sous-espèce glabrescente; il en a notamment les folioles du péricline étroites, très acuminées, et les ligules allongées, égalant le diamètre du disque.

subatténuées en pétiole plus court ou aussi long que le limbe ovale ou elliptique; feuilles caulinaires elliptiques, oblongues, faiblement auriculées ; pédoncule peu glanduleux à poils aigus très nombreux; folioles du péricline un peu étroites et plus acuminées que dans le type, mais toujours relativement courtes, ainsi que les ligules, d'un jaune foncé, à partie exserte dépassant de peu le 1/2 diamètre du disque.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : mont Garet, près Estenc (Herb. *Thuret*); à rechercher.

Obs. — J'ai pu décrire cette intéressante plante grâce à l'obligeance de M. Emile Burnat qui a bien voulu me communiquer les deux exemplaires de l'Herbier Thuret qui fait actuellement partie de ses importantes collections botaniques.

6. — **D. HIRSUTUM** Lamk. *Dict.*, 2, p. 313; *D. Clusii* Tausch *in Flora*, 11, p. 178; *Arnica Doronicum* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 57, t. 92; *A. Clusii* All. *Misc. Taur.*, 5, p. 70, *Fl. Ped.*, 1, p. 205, t. 17, f. 1-2; *A. hirsuta* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 474; *Grammarthron biligulatum* Cass., *l. c.*, p. 295; *Aronicum Doronicum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 223; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 109; *A. Clusii* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 421. — Exsicc.: Bourg. *Alpes mar.*, 139; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 72; *Soc. Dauph.*, 1687. — Plante pubescente-glanduleuse, à *tige* de 1-3 décim., ascendante ou dressée, *monocéphale. Feuilles radicales entières ou lâchement denticulées, oblongues ou elliptiques, atténuées en pétiole* ± dilaté à la base mais non auriculé (rarement largement ovales, contractées à la base) ; *les caulinaires* semi-amplexicaules *non auriculées, entières supérieurement*, faiblement denticulées à la base, aiguës ou acuminées. Calathides grandes; *pédoncules épaissis au sommet*, à poils articulés, aigus, à articles plus longs que dans le *D. grandiflorum*. Péricline à folioles lancéolées-linéaires, ± poilues-ciliées. Réceptacle velu. *Achaînes linéaires-oblongs*, courts, *à côtes fines*, parsemés de rares poils ou *presque glabres*. ♃. — Juillet-août.

β. **villosum** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 54; *D. Clusii* var. *villosum* Tausch, *l. c.*; *D. Bauhini* Saut. *ap.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 234; *Arnica Stiriaca* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 210; *Aronicum Bauhini* Reichb., *l. c.*, p. 234. — Plante velue ou subtomenteuse; feuilles caulinaires de forme plus atténuée, lancéolées-oblongues, ± dentées ou entières inférieurement mais toujours munies à leur base de 1-3 paires de dents prononcées, ordt acuminées (rarement obtuses), étalées.

γ. **elongatum** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 55; *D. longifolium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 234[1]? — Plante d'environ 4 décim., élancée, polyphylle; feuilles grandes, entières, les radicales elliptiques, longuement pétiolées, ± atténuées en pétiole, les caulinaires inférieures atténuées en un large pétiole amplexicaule, les autres atténuées vers la base, amplexicaules; calathide très grande (6 cent. de diam.) à péricline et ligules comme dans le type.

Hab. — Eboulis et débris mouvants des Alpes granitiques et schisteuses, dans les régions alpine et subnivale. — **Hautes-Alpes** : massif du mont Vizo, au bas de la Traversette, au col d'Agnel, à la Taillande, au col Vieux, à Ségure (*bot. plur.* in h. *R.*); St-Véran; var. β. : mont Vizo (*Grenier* et *Arvet-Touvet* in h. *R.*, *sub* Aronico Doronicum *et* Clusii): var. γ. : **Hautes-Alpes** : au Ban de la Traversette-en-Queyras (*R. Mathonnet* in herb. *R.*); à rechercher dans nos Alpes.

Aire géogr. — *Alpes* et *Carpathes*. — Indiqué dans les Pyrénées espagnoles, à Vénasque et à la Maladetta, mais probablement par confusion avec le *D. viscosum*.

XXXIX. — SENECIO L. *Gen.*, 953; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 446.

Calathides hétérogames, à fleurs de la périphérie femelles unisériées ligulées et celles du disque hermaphrodites toutes fertiles; plus rarement calathides homogames ou fleurs du rayon et quelques-unes du disque stériles. Péricline cylindrique, ou campanulé, ou subhémisphérique, à folioles ordt unisériées, rarement presque bisériées, égales, souvent muni à sa base de petites écailles accessoires bractéiformes bien plus courtes que les folioles et formant calicule. Réceptacle plan ou un peu convexe, nu, alvéolé ou fimbrillé. Achaînes à 5-10 côtes, tous pourvus d'une aigrette formée de poils nombreux, entiers, scabres ou plumeux; très rarement poils des aigrettes de la circonférence nuls. — Feuilles alternes ou toutes radicales.

Tableau dichotomique des sections

1. Péricline à folioles ordt libres et bisériées, muni à la base de 1-3 bractéoles; calathides grandes, pauciligulées ou discoïdes. ***Ligularia*** Benth. et Hook.
   Péricline à folioles soudées à la base, unisériées..... 2.

[1] La diagnose de Reichenbach (*l. c.*) s'applique fort bien à cette belle variété du *D. hirsutum*; mais Reichenbach classant sa plante parmi les espèces à achaines de la périphérie sans aigrette, je ne puis nullement affirmer la synonymie ci-dessus. Il est à craindre que la plante de Reichenbach reste toujours douteuse.

2. Calathides grandes..... 3.
Calathides petites ou médiocres..... 6.

3. Péricline muni d'un calicule polyphylle; feuilles entières ou dentées, rarement lobées ou roncinées. **Crociserides** (DC. *emend.*) Boiss.
Péricline sans calicule, ou à calicule formé d'écailles très peu nombreuses ou réduites à une seule..... 4.

4. Feuilles entières ou dentées, les caulinaires atténuées à la base; péricline et pédoncules dépourvus de bractéoles..... 5.
Feuilles entières ou dentées, rarement pinnatipartites ou pinnatifides, les caulinaires non atténuées à la base; péricline à écailles accessoires simples ou peu nombreuses; pédoncules bractéolés. **Cinerarioideæ** Rouy

5. Achaînes à côtes ténues, égales; aigrettes ne s'accroissant pas après l'anthèse; plantes vivaces, à corymbe simple. **Tephroserides** DC.
Achaînes à côtes saillantes, inégales; aigrettes s'accroissant beaucoup après l'anthèse; plante annuelle ou bisannuelle, à corymbe composé. **Holoserides** DC.

6. Ligules normalement nulles, ou très courtes, et roulées en dehors; péricline cylindrique, à folioles à la fin réfléchies; plantes annuelles. **Obejaceæ** DC.
Ligules saillantes, planes, à la fin révolutées; péricline campanulé, à folioles devenant réfléchies; plantes annuelles. **Obejacoideæ** DC.
Ligules longuement saillantes, planes, étalées; péricline à folioles restant dressées..... 7.

7. Feuilles indivises. **Umbrosæ** Rouy
Feuilles multilobées, pinnatipartites ou multiséquées. **Jacobææ** (DC.) G. et G.

Section I. — **Ligularia** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 449; genres **Ligularia** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1816, p. 198, et **Hoppea** Reichb. *Icon. exot.*, 1, p. 8, t. 10; **Senecio** grex *Ligularia* Franchet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. 284. — Péricline à folioles bisériées, ordᵗ libres, muni à sa base de 1-2 bractéoles; calathides grandes; fleurs externes peu nombreuses, ligulées ou bilabiées, rarement nulles. — Plantes vivaces.

1. — **S. cacaliifolius** Schultz Bip. *in Flora* 1845, p. 50; Franchet, *l. c.*, p. 296; *S. Sibiricus* Clarke *Comp. Ind.*, p. 206, *non* Lepechin; *S. Ligularia* Hook. f. *Flora of Brit. Ind.*, 3, p. 350; *S. cacaliæformis* Reichb. f., *l. c.*, 16, p. 977, t. 86; *Cineraria Sibirica* L. *Spec.*, 1242; *C. cacaliiformis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 124; *Ligularia Sibirica* Cass. *Dict. sc. nat.*, 26, p. 401; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 125; *Hoppea Sibirica* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 240. — Exsicc.: Reichb., 2160; Schott *Transsilv.*, 105; Fellm. *Pl. arct.*, 137 (var. *minor* Nym.); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2341; Magn. *Fl. sel.*, 307 et *bis*. — Souche tronquée, à fibres radicales allongées. Tige de 4-15 décim., simple, anguleuse, ±

purpurine, pubescente supérieurement (*dans notre flore*). Feuilles glabres ou un peu pubescentes à la page inférieure, ± crénelées ou dentées ; les radicales grandes, pétiolées, réniformes ou presque sagittées, à base du pétiole amplexicaule ; les caulinaires écartées, plus courtement pétiolées ; les supérieures sessiles sur la gaine du pétiole ou réduites à cette gaine. Calathides dressées, puis réfléchies (*dans notre flore*), en thyrse ovoïde ou linéaire-oblong, à pédoncules courts, épaissis au sommet, monocéphales, ou allongés et 2-3-céphales au moins les inférieurs. Péricline à 7-9 folioles lancéolées, acuminées, herbacées, à bord scarieux blanc ou rougeâtre ; bractéoles solitaires ou opposées, linéaires, d'un tiers plus courtes que les folioles. Réceptacle nu. Achaînes linéaires, comprimés, à côtes saillantes. Aigrette d'un blanc ± sale ou fauve. ♃. — Juillet-août.

β. **Cebennensis** Nob. ; *Ligularia Cebennensis* Rouy et *Senecio Cebennensis* Rouy *in herb. olim.* — *Soc. Dauph.*, 1256 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 747. — Feuilles radicales profondément cordées, à lobes basilaires non ou peu écartés, formant un sinus étroit ; feuilles caulinaires non ou peu sagittées-réniformes.

Hab. — Prairies humides et marécageuses des régions montagneuses. — **Côte-d'Or** : val des Choues près Voulaines, à la Grande-Combe Noire (*bot. plur.* in. h. *R.*), prairies du Beuvron à Aignay-le-Duc (*Royer*) ; var. β. : **Lozère** et **Aveyron** : marais de la Margeride ; montagnes d'Aubrac : lacs de Salliens et de la Garde (*de Lambertye* in h. *R.*) ; lac de Vaurs ; **Puy-de-Dôme** : Narse d'Espinasse et Puy d'Enfer près Randan ; lac de Chambredaze, Vassivière ; **Cantal** : marais vers les sources de la Rhue (*Chanet*) ; **Pyrénées-Orientales** : bords de l'Aude dans le Capsir, abondant (*Gautier* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Catalogne ; Sibérie et Daourie.*

Section II. — **Holoserides** DC. *Prodr.*, 6, p. 362 ; **Cineraria** sect. *Holoseris* Reichb. *Fl. excurs.*, 2, p. 241 ; sect. *Eriopappus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 65. — Péricline à folioles unisériées dépourvu de calicule ; corymbe composé ; ligules 20 environ, exsertes ; achaînes glabres, à côtes ± saillantes, inégales ; aigrette s'accroissant beaucoup après l'anthèse. — Plantes annuelles ou bisannuelles.

2. — **S. palustris** DC. *Prodr.*, 6, p. 363 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 124 ; Reichb., *l. c.*, t. 91, f. 2 ; et auct. ; *Cineraria palustris* L. *Spec.*, 1243 ; *C. uncluosa* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 211 ; *Tephroseris palustris* Fourr. *in Ann. soc. bot. Lyon* (1868), p. 404. — Exsicc. : Reichb., 2161 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 1082 et *bis*, *Fl. Gall. et Germ.*, 464 ; Ring. *Herb norm.*, 1, n° 5 ; *Soc. Dauph.*, 1260 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv* 1093. — Plante annuelle ou bisannuelle, à racine grosse

émettant de nombreuses fibres allongées. Tige de 2-10 décim., rameuse vers le haut, ordt robuste, fistuleuse, sillonnée, feuillée jusque dans le corymbe, pubescente, à poils articulés étalés. Feuilles molles, glabres ou pubescentes et ciliées, dentées ou pinnatifides, ± ondulées, rarement planes; les radicales lancéolées-oblongues, atténuées en pétiole, les caulinaires de moins en moins dentées, sessiles, lancéolées-linéaires, obtuses ou acutiuscules, semi-amplexicaules. Calathides ordt nombreuses, en corymbe velu, composé, ou presque en panicule ± dense. Péricline couvert de poils mous articulés, à folioles linéaires, acuminées, d'un vert rougeâtre. Fleurs d'un jaune pâle. Réceptacle velu. Achaînes grisâtres, à aigrette à la fin 4-5 fois plus longue qu'eux. ① ou ②. — Mai-juillet.

Hab. — Marais tourbeux, surtout dans la région maritime. — **Somme** : les dunes à Lannoy près Rue, Saint-Quentin-en-Tourmont, Monchaux près Quend; marais de Neuville-lès-Forestmoutiers; **Pas-de-Calais** : Caudette, Etaples, Merlimont, Cucq, Berck; marais de la Scarpe à Athies près Arras (*Masclef*). — Existait autrefois dans les marais de Saint-Omer et d'Amiens, d'où il a disparu ainsi que des marais des environs de Blois (*Loir-et-Cher*). — Indiqué (Timbal *Fl. Corbières*, p. 272) dans les Corbières, évidemment par lapsus.

Aire géogr. — *Scandinavie*, *Grande-Bretagne*, *Europe centrale*; *Sibérie et Daourie*; *Amérique septentrionale*.

Section III. — **Tephroserides** DC. *Prodr.*, 6, p. 359 (*emend.*); **Cineraria** sect. *Tephroseris* Reichb., *l. c.*, p. 241; genre **Tephroseris** Schur *Enum. Transsilv.*, p. 343. — Péricline à folioles unisériées, dépourvu de calicule; corymbe simple ou ombelle; ligules 15-20, exsertes, rarement nulles; achaînes le plus souvent hérissés, à côtes ténues, égales; aigrette ne s'accroissant pas après l'anthèse, égalant environ le tube de la corolle ou plus court que lui. — Plantes vivaces [1].

Tableau dichotomique des espèces

1. Achaînes glabres; pédoncules sillonnés, allongés; aigrette dépassant le tube de la corolle mais n'atteignant pas le sommet de celle-ci. **S. Balbisianus** DC.
   Achaînes normalement pubescents ou hérissés; pédoncules ± striés, non sillonnés..... 2.

[1] La distinction des espèces de cette section est pour ainsi dire impossible et elle ne peut être qu'arbitraire, les caractères considérés comme spécifiques étant en réalité des plus instables pour la même plante : les achaînes sont glabres, pubescents ou hérissés; les feuilles brièvement ou longuement pétiolées, contractées ou atténuées en pétiole; les corolles sont jaunes ou orangées, parfois rouges; les aigrettes varient aussi beaucoup comme longueur.

2. Aigrettes longues, dépassant à l'anthèse le tube et atteignant environ le sommet des corolles non ou peu exsertes des poils de l'aigrette. **S. campestris** DC.
Aigrettes courtes, dépassant peu à l'anthèse la moitié du tube de la corolle ou atteignant la base du limbe; corolles nettement exsertes des poils de l'aigrette..... 3.

3. Aigrette égalant environ le tube de la corolle; achaines hérissés; feuilles caulinaires inférieures entières ou peu dentées, contractées en un pétiole ± étroit, court, et ordᵗ entier au sommet. **S. spathulifolius** DC.
Aigrette égalant ou dépassant la moitié du tube de la corolle; achaines pubescents; feuilles caulinaires inférieures, ordᵗ dentées, contractées ou ± atténuées en un pétiole longuement ailé, allongé, généralement denté à son sommet. **S. brachychætus** DC.

3. — **S. Balbisianus** DC. *Prodr.*, 6, p. 360; *Cineraria longifolia* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 203, *non* Jacq. — Exsicc. : Bourg. *Alpes marit.*, 147. — Plante de 4-8 décim., glabrescente ou laineuse-floconneuse. Tige dressée, simple, fistuleuse, sillonnée. Feuilles radicales ordᵗ grandes, elliptiques ou ovales-oblongues, obtuses, fortement dentées, contractées ou subatténuées en un pétiole large et allongé; les caulinaires inférieures oblongues, obtuses, longuement atténuées en pétiole, moins dentées; les supérieures plus petites, lancéolées ou linéaires-lancéolées, entières ou à peine sinuées. Corymbe 4-12-céphale; *pédoncules* ± allongés, *sillonnés, très inégaux*; calathides grandes. *Péricline à folioles* sublinéaires, acuminées, *concolores. Achaines linéaires-fusiformes, très glabres*; *aigrette* une fois plus longue que l'achaîne et *dépassant nettement le tube de la corolle* allongé ou atteignant presque le sommet de celle-ci peu saillante. ♃. — Juillet-août.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : torrent de Erps, dans la vallée du Boréon, et val de Rabuons au-dessus d'Entraunes (*Bornet*).

Aire géogr. — *Ligurie, Piémont.* — Tyrol?

4. — **S. brachychætus** DC. *Prodr.*, 6, p. 362; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 124; Reichb., *l. c.*, t. 90, f. 2; et auct.; *S. longifolius* Reichb. *Pl. crit.*, 2, f. 239, *non* L.; *Cineraria longifolia* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 49, t. 181; et auct.; *Tephroseris longifolia* Gris. et Schenk *ap.* Wiegm. *Arch.*, 18, v. 1, p. 343. — Exsicc. : Reichb., 2528. — Port du *S. Balbisianus*; en diffère par : *Pédoncules* ± striés, *non sillonnés*, moins inégaux; *achaines pubescents*; *aigrette atteignant seulement ou dépassant à peine le milieu du tube de la corolle.* — Feuilles radicales ordᵗ grandes, elliptiques ou ovales-

oblongues, ± fortement dentées ou presque entières, contractées ou ± atténuées en un pétiole large, allongé; les caulinaires inférieures assez semblables aux radicales mais à pétiole largement ailé, généralement denté vers le limbe; corymbe polycéphale; calathides à ligules étroites, linéaires, allongées; péricline à folioles brunes ou pourprées au sommet.

β. **macrochætus** Nob.; *Cineraria longifolia* var. *macrochæta* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 111. — Calathides un peu plus petites; aigrette plus longue, atteignant presque la base du limbe de la corolle; feuilles radicales et inférieures ordt sinuées-anguleuses, moins dentées.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : pic Mondarrain entre Itsatsou et Bidarray (sec. *G. et G.*); montagne de St-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in h. *R.*), avec la var. β.; pointe Ste-Anne près Hendaye (*Foucaud* in h. *R.*, sub *S. spathulæfolio*); à rechercher dans toute la partie occidentale des *Basses-Pyrénées*.

AIRE GÉOGR. — *Italie sept. et centr.*; *Autriche-Hongrie*; *Bulgarie*; *Roumélie*; *Caucase*, *Sibérie*.

Forme I. — **S. Cantabricus** Willk. *Sert.*, p. 77; *S. Coderi* Schultz Bip. *ap.* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 352; *S. brachychætus* β. *discoideus* DC., *l. c.*: *Cineraria Pyrenaica* β. *Cantabricus* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 110. — Ligules nulles; fleurs jaunes; aigrettes à peu près de la longueur de l'achaîne et égalant le tube de la corolle très court, pas plus long que le limbe!; feuilles petites, presque entières, les radicales courtement pétiolées, ovales, les caulinaires allongées, longuement lancéolées; port du *S. Pyrenaicus* G. et G.

HAB. — **Pyrénées-Orientales** (*Coder*); **Hautes-Pyrénées** : pic de Bergons (*Bordère* in h. *R.*); à rechercher. — *Cantabre*.

5. — **S. SPATHULIFOLIUS** DC. *Prodr.*, 6, p. 362; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 123; Reichb., *l. c.*, t. 87; et auct.; *S. lanceolatus* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 412, *non* Burm. *nec* Torr. et Gr.; *S. campestris* var. *spathulæfolius* Baker *in Journ. of Bot.*, 23 (1885), p. 8; *Cineraria lanceolata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 125; *C. spathulæfolia* Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 454; *C. integrifolia* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 434; Wallr. *Sched. crit.*, p. 474; *non* Jacq. *nec* al.; *C. campestris* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 169, *non* Retz.; *C. longifolia* Sturm *Fl. Germ.*, heft 40, *non* Jacq.; *Tephroseris spathulæfolia* Gris. et Schenk., *l. c.*, p. 342; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 342. —

Plante ± tomenteuse-floconneuse. Tige de 3-9 décim., dressée, fistuleuse. Feuilles molles, les radicales pétiolées, cordées, tronquées ou atténuées à la base ; les caulinaires variables ; les supérieures sessiles, lancéolées ou linéaires, presque semi-amplexicaules. Calathides 3-20, rarement discoïdes ou solitaires ; pédoncules courts ou allongés. Péricline ± laineux, à folioles linéaires, acuminées, brunes ou pourprées au sommet. Corolles d'un jaune pâle ou vif. *Achaînes* bruns, *hérissés* ; *aigrette égalant environ le tube de la corolle ou le dépassant peu.* ♃. — Mai-juin.

α. **genuinus** Nob. — Bill., 262 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 288, *Herb. norm.*, 690. — Tige assez grêle ou peu épaisse, de 3-6 décim. ; *feuilles* ± petites, les *radicales spatulées, tronquées ou subcordées*, crénelées ou dentées, *les caulinaires inférieures assez semblables aux radicales, peu ou non atténuées à la base* ; corymbe ou anthèle à 3-12 calathides ; achaînes allongés, fusiformes.

β. **nemoralis** Nob. ; var. *nemorensis* Kirschl. *Fl. d'Als.*, 1, p. 478, *non S. nemorensis* bot. plur. ; *S. nemorensis* Pollich *Hist. Palat.*, 2, p. 460, *non* L. ; *S. Kirschlegeri* Rouy *in herb. olim* ; *Cineraria lanceolata* Gmel., *l. c.*, p. 452. — *Soc. Dauph.*, 1694. — Tige robuste, de 4-9 décim. ; *feuilles* grandes, les *radicales* longuement pétiolées, *elliptiques ou ovales, cordées ou largement tronquées*, ± lâchement crénelées, *les caulinaires inférieures* grandes, *plus étroites que les radicales, faiblement atténuées à la base et au sommet* ; corymbe à 6-20 calathides ; achaînes allongés, ellipsoïdes.

γ. **praticola** Nob. ; *S. spathulæfolius* β. *pratensis* Kirschl., *l. c.*, p. 479, *non S. pratensis* DC. *nec* al. ; *S. praticola* Rouy *in herb. olim.* — Tige grêle, de 3-4 décim. ; *feuilles radicales* assez petites, *obovales ou oblongues, atténuées en pétiole ord' plus long que le limbe, les caulinaires inférieures* ord' plus grandes, *allongées, lancéolées ou suboblongues, longuement atténuées à la base* et ± atténuées du milieu vers le sommet ; corymbe ou anthèle à 3-10 calathides ; achaînes courts, cylindriques-comprimés, non ellipsoïdes.

Hab. — Bois, prairies, coteaux humides, çà et là dans **presque toute la France : Alsace-Lorraine ;** var. α., commune ; var. β., les bois ; var. γ., plus rare : **env. de Paris, Vosges, Alsace, Meuse, Doubs, Côte-d'Or,** etc.

Aire géogr. — *Espagne* (?), *Grande-Bretagne ; Europe centrale ; Serbie ; Russie méridionale.*

Sous-espèce I. — **S. Arvernensis** Rouy ; *S. brachychæ*

tus Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 399, *non* DC.; *Cineraria Arvernensis* Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 68. — Diffère du type (var. γ.) par : *Achaînes moins hérissés, linéaires-allongés*; *aigrette plus courte, n'atteignant pas le tube de la corolle*; *folioles du péricline étroitement linéaires*, longuement acuminées; *feuilles radicales* petites, presque entières, ± *atténuées en un long pétiole élargi*; *les caulinaires* étroitement lancéolées ou linéaires, allongées, entières, atténuées ou *à peine elargies* vers la base. — Plante de 3-5 décimètres.

Hab. — **Cantal** : de Ste-Anastasie à Allanche (*Clisson* in h. *R.*); éboulis au pied du mamelon terminal du plomb, versant nord (*A. Dumas*); sous les rochers de Vacivières, en haut du ravin de la Croix (fr. *Héribaud* in h. *R.*); à rechercher.

Sous-espèce II. — **S. Pyrenaicus** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 125 (*excl. syn. Candoll.*); *Cineraria longifolia, integrifolia* et *campestris* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 521; *C. Pyrenaica* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 2. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, 78. — Diffère du type par : *Péricline à folioles non ou faiblement* pourprées ou *brunâtres* au sommet; *fleurs orangées, ordt presque toujours toutes tubuleuses; aigrette* variable, *égalant le tube* de la corolle *ou le dépassant assez longuement* (et alors presque aussi long que dans le *S. campestris* Retz.); *feuilles radicales* ± *atténuées en pétiole allongé* et élargi au sommet; les caulinaires allongées, semi-amplexicaules (parfois largement). — Plante de 3-5 décim.

Hab. — Pâturages des **Pyrénées** : çà et là, peu commun, mais sur toute la chaîne; **Corbières** : Bugarach (*Timbal*). — A rechercher la var. *ligulata* Nob., d'Espagne, à calathides munies de ligules orangées assez courtes.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (rare).

6. — **S. campestris** DC. *Prodr.*, 6, p. 361; et auct.; *S. alpestris* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 220 *non* DC. [1]; *Othonna integrifolia* L. *Spec.*, éd. 1; *Cineraria campestris* Retz. *Obs.*, 1, p. 30; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 73; et auct.; *Tephroseris campestris* Gris. et Schenk *ap.* Wiegm. *Arch.*; 18, v. 1, p. 342. — Plante de 1-7 décim., tomenteuse-ara, néeuse ou glabrescente. Tige dressée, simple, arrondie. *Feuilles radicales* contractées en un pétiole court, ovales, elliptiques ou presque spatulées; *les caulinaires les plus*

[1] Le **S. Hoppeanus** Rouy (*S. alpestris* DC. *non* Gaud.; *Cineraria alpestris* Hoppe) n'existe pas dans notre flore.

inférieures brièvement pétiolées ou même subsessiles, oblongues ou obovales ; les autres sessiles, dont les supérieures sublinéaires. Calathides médiocres, en corymbe 3-10-céphale ; *pédoncules* courts, relativement peu allongés, *non sillonnés*. *Péricline à folioles* lancéolées-linéaires, acuminées, *non colorées*. Ligules 9-12, courtes, jaunes. *Achaines* faiblement pubescents, *non hérissés* ; *aigrette aussi longue ou* même parfois *un peu plus longue que la corolle*. ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** DC., *l. c.* — *Soc. Dauph.*, 1257 ; Karo *Pl. Dahur.*, 119 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 77 ; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 6 ; Michal. *Jura*, 2, n° 93 ; Magn. *Fl. sel.*, 1974. — Plante de 3-7 décim. ; feuilles radicales lâchement crénelées, ovales ou elliptiques, brièvement pétiolées ; corymbe 3-10-céphale ; pédoncules très inégaux, 2-4 fois plus longs que les calathides.

β. **humilis** DC., *l. c.* — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 463. — Plante de 1-3 décim., plus grêle ; feuilles radicales entières ou à peine denticulées, obovales, très courtement pétiolées ou subsessiles ; corymbe 2-3-céphale, rarement réduit à une seule calathide ; pédoncules environ de la longueur du péricline ou à peine plus long.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : pâturages secs de Colmiane (*Bornet*) et du mont Siruol près de Saint-Martin-Vésubie (var. α et β., *Burnat* in h. *R.*) : bois du Lianson près Saint-Etienne-des-Monts (var. β., *Canut* in h. *R.*). — Très proche de nos frontières dans le Jura suisse.

Aire géogr. — *Europe septent. et centrale, Tauride ; Caucase, Sibérie, Japon.*

Forme. — **S. aurantiacus** DC. (*pro sp.*), *Prodr.*, 6, p. 361 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 123 ; *Cineraria aurantiaca* Hoppe *Taschenb.*, p. 121 ; *C. integrifolia* a. Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 225 ; *Tephroseris aurantiaca* Gris. et Schenk, *l. c.*, p. 342. — Diffère du type, dont il a le port, les feuilles brièvement pétiolées et les aigrettes, par : Péricline à folioles ± colorées (brunes ou pourprées) ; feuilles radicales moins nettement contractées en pétiole, plus étroites, elliptiques ou oblongues, les caulinaires moins étalées, presque appliquées contre la tige ; corymbe plus dense, à pédoncules plus courts, moins inégaux.

α. **glabratus** Reichb. *Ic. crit.*, 2, f. 241 et 242 ; *S. campestris* β. *aurantiacus* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1217. — Reichb., 1901. — Plante verte ; tige grêle, élancée ; feuilles minces,

glabrescentes ; corymbe oligocéphale (à 1-3 calathides), lâche.

β. **tomentosus** DC. *Fl. fr.*, n° 3189; *S. aurantiacus* α. *aurantiacus* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 472; *Cineraria alpina* Wulf., All., *non* L.; *C. capitata* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 385; *C. aurantiaca* β. *lanata* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 425; *Tephroseris fuscata* Jord. et Fourr. *ap.* Verlot *in Soc. Dauph.*, n° 1689. — *Reliq. Maill.*, 788; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 86; Bourg. *Alpes marit.*, 1861, n° 148, 1863, n° 46. — Plante ± blanche-laineuse ; tiges ± épaisses, peu élevées ; feuilles épaisses, les inférieures oblongues ou obovales ; corymbe presque polycéphale (à 2-7 calathides); fleurs orangées ou rouges ; péricline à folioles colorées.

γ. **flavus** Car. et St-Lag., *l. c.*, p. 472 ; *Cineraria campestris* Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 333 (*var.* b., *excl. syn. Reichb.*, *et var.* c.), *non* Retz. ; *Tephroseris lanuginosa* Jord. et Fourr. *ap.* Verlot *in Soc. Dauph.*, 1690. — Reverch. et Derbez *Pl. France*, 1886, n° 10. — Diffère de β. par les fleurons jaunes, les folioles du péricline bien moins colorées ou presque entièrement vertes, le tomentum plus épais de toute la plante [1].

Hab. — Pelouses alpines : **Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes**; la var. α. ne m'est pas encore connue de France.

Aire géogr. — *Europe centrale*, de la Suisse à la Roumanie incl.

Section IV. — **Cinerarioideæ** Rouy — Péricline à folioles soudées inférieurement, unisériées, muni à sa base de bractéoles très peu nombreuses, souvent réduites à une seule, mais pédoncules ordt nettement bractéolés ; calathides grandes, à ligules nombreuses. — Plantes vivaces.

7. — **S. alpinus** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 164 ; DC. *Prodr.*, 6, p. 347 ; et auct. — Plante de 4-8 décim. Tige dressée, simple ou rameuse vers le haut. Feuilles grandes, aranéeuses-subtomenteuses en dessous, vertes en dessus; les radicales et les caulinaires pétiolées, cordées, ovales dans leur pourtour, à pétiole allongé, ordt appendiculé ; feuilles supérieures plus petites, elliptiques-lancéolées, cordées ou subtronquées à la base, brièvement pétiolées. Calathides grandes, longuement pédonculées, à pédoncules épaissis au sommet ; fleurs jaunes ; ligules étalées, dépas-

[1] Chacune des variétés présente une s.-var. *discoideus* à fleurs toutes tubuleuses.

sant peu la longueur du péricline ; celui-ci à folioles linéaires-acuminées, ± colorées, scarieuses-blanchâtres aux bords. Corymbe terminal, polycéphale, à rameaux dressés ou les latéraux étalés. Achaînes glabres, linéaires, ± comprimés. ♃. — Juillet-août.

α. **cordifolius** DC. *Prodr.*, 6, p. 347 ; *S. cordifolius* Clairv. *Man.*, p. 211 ; Reichb. *Icon. crit.*, 2, f. 256, *non* L. ; *S. cordatus* Koch *in Flora*, 17, p. 612, *Syn.*, ed. 2, p. 428 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 472 ; et auct. ; *Solidago alpina* β. *nuda* Jacq. *En. Vindob.*, p. 287 ; *Cineraria cordifolia* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 47, t. 176. — Reichb., 1154 ; Bill., 400 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 509 ; *Reliq. Maill.*, 1317. — Feuilles ovales, en cœur, inégalement et doublement dentées ; pétiole aptère ou presque aptère.

β. **auriculatus** DC., *l. c.*, *S. auriculatus* Reichb., *l. c.*, p. 257, *non* Vahl ; *S. subalpinus* Koch *in Flora*, 17, p. 613, *Syn.*, ed. 2, p. 429 ; *S. alpinus* β. *subalpinus* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1215 ; *Cineraria cordifolia auriculata* Jacq., *l. c.*, t. 177 (*excl. fol. radic.*). — Bill., 3617. — Feuilles supérieures plus tronquées à la base, elliptiques-lancéolées dans leur pourtour, à pétiole appendiculé, à limbe muni dans sa moitié inférieure de lobes dentiformes, allongés, aigus.

Hab. — Pâtures et bords des bois dans les montagnes de la **Haute-Savoie** ; çà et là ; var. α. moins rare que β. ; celle-ci naturalisée jadis dans les *Vosges*, à Cornimont (*Perrin et Clément*).

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale*, de la Suisse à la Serbie ; *Bosnie*, *Herzégovine* ; *Monténégro* ; *Macédoine*.

Hybride. — × **S. Reisachii** Gremblich *in Bericht des bot. Vereins zu Landshut Baiern*, 1877 ; *S. cordatus* × *Jacobæa* Grembl., *l. c.*, et exsicc. *in herb.* Rouy ; *S. lyratifolius* bot. nonnull., *non* Reichb. (planta Reichb. est *S. cordatus* × *erucifolius* sec. Grembl., *l. c.*). — Feuilles toutes ou au moins les supérieures ± lyrées-pinnatipartites, à segment terminal grand, ovale, cordé, tronqué ou subatténué à la base, irrégulièrement denté, les latéraux petits, lancéolés ou sublinéaires ; quelques achaînes pubescents, au moins parmi ceux du disque ; corymbe ample, à calathides ordt nombreuses.

Hab. — **Haute-Savoie** : vallée du Reposoir (*Timothée* in h. *R.*) ; bois du vallon de Montriant (*Briquet*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Tyrol*, *Suisse*, *Bavière*. — Etc.

SECTION V. — **Umbrosæ** Rouy; sect. *Doria* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 244 (*pro parte*); sect. *Doriæ* et *Oliganthi* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 384 et 385. — Calathides petites ou médiocres; péricline campanulé ou ovoïde, à folioles unisériées et restant dressées, muni à la base d'un calicule à écailles peu nombreuses (ordinairement 4-5); ligules jaunes, longuement exsertes, planes, étalées; feuilles indivises. Plantes vivaces.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calicule à écailles très étroites, égalant le péricline à folioles lancéolées-linéaires ; fleurs toutes tubuleuses. **S. Cacaliaster** Lamk.
   Calicule à écailles ordinairement plus courtes que le péricline; fleurs ligulées ± nombreuses..... 2.
2. Calicule à écailles 4 fois plus courtes que le péricline à folioles lancéolées-linéaires; feuilles ± coriaces, les caulinaires moyennes semi-amplexicaules. **S. Doria** L.
   Calicules à écailles égalant au moins la 1/2 ou les 2/3 du péricline; feuilles non coriaces..... 3.
3. Souche longuement rampante, munie de stolons souterrains allongés; feuilles à dents redressées; calathides à 7-8 fleurs ligulées. **S.fluviatilis** Wallr.
   Souche non rampante, à bourgeons stoloniformes courts ; feuilles à dents étalées ; calathides à 4-5 fleurs ligulées. **S. Fuchsii** Gmel.

8. — **S. DORIA** L. *Spec.*, 1221 ; G. et G. *Fl Fr.*, 2, p. 120; Reichb., *l. c.*, t. 82, f. 1; et auct.; *S. altissimus* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 9; *S. carnosus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 131, — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 725 et 2514; Guebh. *Mold.*, 292; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 81 ; *Soc. Dauph.*, 2930; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 401 ; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp. III*, 458 (var. *incanescens*). — Plante d'un vert glauque, glabre ou rarement pubescente-blanchâtre surtout à la page inférieure des feuilles. *Souche* courte, *non rampante*. Tige de 10-16 décim., dressée, anguleuse et fistuleuse, simple ou rameuse vers le haut. *Feuilles ± coriaces*; les inférieures ovales ou elliptiques-lancéolées, atténuées en large pétiole, obtuses ; *les moyennes* lancéolées, acuminées, *semi-amplexicaules et subdécurrentes*; les supérieures linéaires-lancéolées; toutes denticulées. Calathides médiocres ou petites, en corymbe (à la fin ample), lâche, polycéphale. *Péricline à folioles* 10-12, lanugineuses, *lancéolées-linéaires*, *obtuses* ; *calicule à écailles* étroites, *4 fois plus courtes que le péricline*. *Ligules 4-5*, linéaires. Achaînes grisâtres, munis de poils entre les côtes. ♃. — Juin-août.

HAB. — Pâturages et coteaux du **midi**, des *Pyrénées-Orientales* aux

Alpes-Maritimes ; remonte jusqu'à Serrières dans l'*Ain*, et jusqu'au lac de Siguret, près Embrun dans les *Hautes-Alpes*.

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid.*, *Autriche-Hongrie*, *Russie-mérid.* ; *Maroc*.

9. — **S. FLUVIATILIS** Wallr. *in Linnæa*, 14 (1840), p. 646 ; *S. Sarracenicus* L., *l. c.*, 1221 (*pro parte*) : Koch *Syn.*, ed. 2, p. 431 ; *non* al. ; *S. salicetorum* Godr. *Fl. Fr.*, 2, p. 120. — Exsicc. : Reichb., 436 ; Bill., 1014 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 466. — *Souche longuement rampante, à stolons souterrains jaunâtres, allongés.* Tige de 4-20 décim., épaisse, dressée, simple ou rameuse. *Feuilles* d'un vert glaucescent, *non coriaces*, rapprochées, un peu épaisses, lancéolées, acuminées, serrulées, *à dents cartilagineuses et dressées* ; feuilles inférieures atténuées en large pétiole ; *les moyennes sessiles*, atténuées à la base ; *les supérieures* faiblement *semi-amplexicaules*. Calathides nombreuses, en corymbe. *Péricline* pubescent, *à 12-15 foliolés* linéaires-spatulées, mucronées ; *calicule à écailles* linéaires, lâches, *de moitié ou d'un tiers plus courtes que le péricline. Ligules 7-8.* Achaînes glabres, à côtes peu saillantes ; aigrette plus longue que l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Saussaies des bords de la Moselle en **Lorraine** et dans la **Meurthe-et-Moselle.**

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Europe centrale, Bosnie, Monténégro, Russie méridionale.*

10. — **S. FUCHSII** Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 444 ; DC. *Prodr.* 6, p. 353 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 353 ; *S. Sarracenicus* L. *Spec.*, 1221 (*pro parte*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 118 ; *S. Germanicus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 476 (*p. p.*) ; *S. commutatus* Hell *Fl. Wirceb.*. 2, p. 293 ; *S. serratifolius* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 471. — Port du précédent, mais en diffère par les caractères suivants : *Souche non rampante, émettant des bourgeons stoloniformes courts* ; tige peu anguleuse ; *feuilles* d'uu vert gai, *toutes pétiolées* (mais parfois très brièvement), *à dents étalées* ; pétiole glabre, étroit ; *péricline* moins nettement campanulé, *plus ovoïde, à 8-10 folioles* ; *ligules 4-5*, d'un jaune vif.

α. **genuinus** Nob. ; *S. salicifolius* Wallr. *Sched. crit.*, p. 478, *non* Pers. ; *S. alpestris* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 296 ; *S. commutatus* β. *oblongifolius* Spenn. *Fl. Frib.*, 1, p. 525. — Exsicc. : Bill., 1238 ; *Reliq. Maill.*, 1318 ; *Soc. Dauph.*, 2119 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 245 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 128. —

Feuilles caulinaires lancéolées, acuminées, subcontractées à la base.

β. **angustifolius** G. et G., *l. c.* (*excl. syn.*); *S. commutatus* γ. *angustifolius* Spenn., *l. c.* — Feuilles caulinaires allongées, étroitement lancéolées.

γ. **ovatus** DC., *l. c.*; *S. ovatus* Willd. *Spec.*, 3, p. 2004; *S. commutatus* α. *ovatus* Spenn., *l. c.*; *Jacobæa ovata* Gærtn. Sch. et Mey. *Fl. Wett.*, 3, p. 212. — *Reliq. Maill.*, 1374. — Feuilles, au moins les inférieures, ovales ou ovales-lancéolées.

Hab. — Bois des **montagnes**, surtout des terrains primitifs; se rencontre çà et là dans les forêts de la plaine: **centre**; **Marne**; **Seine-et-Marne**; **Aisne**; **Nord**; **Corse**; var. γ., plus rare que α. et β.

Aire géogr. — *Europe centrale, Bosnie, Herzégovine, Roumanie, Bulgarie.*

Sous-espèce I. — **S. Bayonnensis** Boiss. (*pro sp.*), *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 3, p. 34; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 17, p. 134, t. 408. — *Tige* brièvement *pubescente* (et non glabre), terminée par un *corymbe dense à rameaux épais. Feuilles* elliptiques-lancéolées, subcontractées vers le sommet et *faiblement acuminées, tomenteuses ou presque velues-feutrées en dessous, toutes pétiolées* et finement serrulées, les raméales ultimes linéaires, presque entières. *Péricline épais, largement campanulé*, pubescent, à folioles oblongues-linéaires brusquement mucronées; *calicule* à écailles étroites *égalant* à peu près *le péricline. Ligules* 5. Achaînes glabres, plus courts que l'aigrette.

Hab. — **Basses-Pyrénées**: bois hors de la porte Mousserole à Bayonne (*Férat* in herb. *Boissier-Barbey*); à rechercher dans nos Pyrénées occidentales.

Obs. — La description ci-dessus du *S. Bayonnensis* a été établie sur l'exemplaire authentique de l'herbier Boissier, que M. William Barbey a bien voulu me communiquer.

Sous-espèce II. — **S. Jacquinianus** Reichb. (*pro sp.*), *Pl. crit.*, 3, p. 80, *Fl. excurs.*, p. 245, *Icon. Germ.*, 16, t. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 119; et auct.; *S. nemorensis* Jacq. *Obs.*, t. 65, *Fl. Austr.*, 2, p. 50, t. 184; et auct. plur.; var. *odorus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 430; var. *Germanicus* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1219; *S. Germanicus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 476 (*p. p.*); *S. ovatus* Schultes *Oest. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 524; *S. commutatus* β *nemorensis* Spenn., *l. c.*, p. 526; *S. frondosus* Tausch *in Syll. Soc. Ratisb.*, 2, p. 252; *S. fonta-*

nus Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 647; *S. serratifolius* var. *Jacquinianus* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 471; *Farobæa nemorensis* Schrank *ap.* Colla *Hort. Rip.*, app., 3, p. 36 (*in obs.*). — Exsicc. : Reichb., 1906; *Reliq. Maill.*, 598; Bill., 1013; Broth. *Pl. Cauc.*, 495. — Diffère du *S. Fuchsii* par : Tige plus anguleuse; feuilles caulinaires médianes largement lancéolées; les inférieures elliptiques-lancéolées et ± contractées à leur base; *feuilles supérieures* non pétiolées, *semi-amplexicaules*; *péricline* pubescent, *à folioles plus également linéaires*, non contractées au sommet; *aigrettes aussi longues que les achaînes.*

Hab. — Bois des hautes montagnes. — **Chaîne des Vosges** et **Haute-Saône**; chaîne du **Jura**; **Alpes**; **Pyrénées-Orientales** (sec. *G. et G.*); existe sur le versant espagnol.

Aire géogr. — *Portugal* (?); *Espagne*; *Europe centrale et méridionale*; *Caucase*; *Sibérie*.

11. — **S. Cacaliaster** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 132; G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 119; Reichb. *Icon. Germ.*, 16, t. 83, f. 1; et auct.; *S. Croaticus* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 153, t. 143; *Cacalia Sarracenica* L. *Spec.*, 1169. — Exsicc. : Reichb., 1855; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 522; *Soc. Dauph.*, 1691; *Soc. Rochel.*, 2874. — *Souche* courte, *non rampante.* Tige de 7-12 décim., anguleuse, profondément sillonnée, dressée, simple ou rameuse supérieurement, pubescente vers le haut. *Feuilles* glabres, ou ± ciliées et pubescentes en dessous, lancéolées, acuminées, serrulées, à dents presque cartilagineuses et étalées; feuilles inférieures atténuées en pétiole; les *supérieures semi-amplexicaules.* Calathides médiocres en corymbe fourni, ord^t assez dense; *bractées subulées, allongées, pubescentes*, bien plus longues que dans les espèces précédentes. *Péricline* étroitement campanulé ou presque ovoïde, pubescent, *à folioles linéaires-lancéolées, atténuées au sommet*: *calicule à écailles* lâches, subulées, *égalant le péricline. Fleurs* ord^t *toutes tubuleuses*, d'un jaune pâle ou d'un blanc sale. Achaînes glabres, à côtes fines; aigrette égalant l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

β. **radiatus** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 231. — Fleurs de la périphérie ligulées, d'un blanc sale ou jaunâtres; péricline nettement ovoïde.

Hab. — Bois et pacages des montagnes granitiques : **Haute-Vienne Creuse, Puy-de-Dôme, Cantal, Corrèze, Loire, Lozère, Gard, Aveyron** var. β. : **Puy-de-Dôme, Cantal, Loire,** etc.

Aire géogr. — *Espagne* (?); *Italie*; *Autriche.*

Hybride. — × **S. Lamottei** Rouy ; *S. Fuchsii-Cacaliaster* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 396-397. — Calathides plus petites que celles du *S. Cacaliaster* ; folioles du péricline pubescentes, linéaires-lancéolées, ± brusquement mucronées ; calicule à écailles égalant le péricline ; ligules 2-5, jaunes ; fleurs du disque tubuleuses, plus pâles, jaunâtres ; feuilles supérieures atténuées en pétiole étroit, court, non ailé.

Hab. — **Cantal** : bois du Lioran, en face de la gare, avec les parents (*Lamotte*) ; à rechercher.

Section IV. — **Crociserides** (DC. *emend.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 384. — Calathides grandes ; péricline hémisphérique ou campanulé, à folioles unisériées, restant dressées, et muni à sa base d'un calicule à écailles nombreuses (3-12) ; ligules jaunes, longuement saillantes, planes, étalées ; feuilles indivises. Plantes vivaces.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles membraneuses ; calicule à 8-12 écailles plus courtes que le péricline ; calathides en corymbe. **S. paludosus** L.
   Feuilles ± épaisses ou coriaces..... 2.

2. Calicule à 3-6 écailles ; feuilles supérieures sessiles, non amplexicaules ; aigrette à peine plus longue que l'achaîne ; calathides ordinairement en corymbe. **S. Tournefortii** Lap.
   Calicule polyphylle ; feuilles supérieures semi-amplexicaules ; aigrette une fois plus longue que l'achaîne ; calathides solitaires ou rarement par 2-5. **S. Doronicum** L.

12. — **S. paludosus** L. *Spec.*, 1220 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 117 ; Reichb., *l. c.*, t. 83, f. 2 ; et auct. — Souche un peu rampante. Tige de 5-12 décim., dressée, fistuleuse, simple ou munie vers le haut de rameaux pédonculiformes. *Feuilles membraneuses*, les radicales atténuées en pétiole ; les caulinaires sessiles et semi-amplexicaules. *Calathides en corymbe* ; bractées des pédoncules nombreuses et allongées-subulées. Péricline ± velu, à folioles nombreuses, linéaires, très aiguës ou acuminées ; *calicule à 8-12 écailles plus courtes que le péricline.* Ligules 10-12, jaunes. Achaînes glabres, brunâtres, à côtes fines ; aigrette plus longue que l'achaîne. ♃. — Juin-septembre.

α. **typicus** Nob. ; *S. paludosus* L. ! ; *S. munitus* Wallr. *Beitr. fl. Hercyn.*, p. 278 : *Jacobæa paludosa* Gærtn. Sch. et Mey. *Fl. Wett.*, 3, p. 211. — Bill., 399 ; *Soc. Dauph.*, 1693. — Feuilles largement lancéolées, ensiformes, les caulinaires

arrondies à la base ou auriculées, régulièrement dentées en scie de la base au sommet, aranéeuses ou ± laineuses en dessous ; corymbe polycéphale, ample ou subracémiforme-allongé.

S.-var. **glabriusculus** DC. *Prodr.* (*pro var.*), 6, p. 353 (*excl. syn. Wallr.*) ; *S. immunis* Wallr., *l. c.* — Feuilles de α., mais entièrement glabres ou glabrescentes en dessous.

β. **riparius** Kl. et Richt. *Fl. Leipzig*, p. 694 ; *S. riparius* Wallr. *Sched. crit.*, p. 482 ; *S. Bohemicus* Tausch *in Syll. Soc. Ratisb.*, 2, p. 253. — Feuilles plus courtes, lancéolées ou oblongues-lancéolées, atténuées à la base non arrondie ni auriculée, glabres ou glabrescentes, dentées seulement dans les 2/3 ou les 3/4 supérieurs, à dents plus écartées que dans α. ; corymbe ordᵗ à calathides peu nombreuses.

γ. **subinteger** Nob. ; *S. subinteger* Rouy *in herb. olim.* — Feuilles fermes, linéaires ou même étroitement linéaires, longuement acuminées, aranéeuses ou tomenteuses en dessous, à bords ± révolutés, faiblement denticulées ou presque entières, rarement les supérieures très entières [1].

Hab. — Bords des rivières et des étangs, dans le **nord-ouest**, le **nord**, l'**est** et le **centre**, du *Loiret* à la *Nièvre* ; **Bouches-du-Rhône** : en Coustiéro (*Castagne*), marais de Raphèle (*Legré* in h. *R.*); var. γ., plus rare que α. et β.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Turquie, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Roumélie* ; *Sibérie* ; *Amérique boréale.*

13. — **S. Tournefortii** Lap. *Abr. Pyr.*, p. 516 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 121 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 114 ; *S. nemorensis* α. Gouan *Illustr.*, 68, *non* L. *nec* al. ; *S. persicæfolius* Ram. *in Bull. Soc. Phil.*, 2, p. 146, t. 11, f. 3, *non* L. *nec* al. — Exsicc. : Bill., 398 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 876 ; Bourg. *Esp.*, 2515 ; *Soc. Dauph.*, 2933 ; Duchartre *Pyr.*, 15. — Plante glabre, d'un vert gai. *Tige* de 3-8 décim., dressée, striée, très feuillée, simple ou rameuse vers le haut. *Feuilles épaisses* ; les inférieures atténuées en pétiole ailé ; les moyennes et *les supérieures sessiles mais atténuées à la base, non amplexicaules*, mucronées, toutes (*dans notre flore*) lancéolées, serrulées, à dents cartilagineuses étalées et séparées par un sinus arrondi. Pédoncules épais, à bractées lancéolées-linéaires, allongées. *Calathides* grandes, ordᵗ *en corymbe* 3-12-céphale. Péricline à folioles lancéolées, spha-

[1] Var. qu'il ne faut pas confondre avec la var. *hypoleucus* Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 640.

célées et poilues au sommet; calicule à 3-6 écailles plus courtes que le péricline. Ligules 12-14, jaunes ainsi que les fleurs du disque. Achaînes glabres, à côtes fines; *aigrette à peine plus longue que l'achaîne*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages et raillères humides de la chaîne des **Pyrénées** tout entière, dans la région alpine; hautes **Corbières**.

Aire géogr. — *Espagne*; *Portugal*.

14. — **S. Doronicum** L. *Spec.*, 1222; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 121; Reichb., *l. c.*, t. 84, f. 1; *Solidago Doronicum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 880; *Doronicum Helveticum* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3; *Arnica Doronicum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 61, *non* Reichb. — Souche non rampante, épaisse. *Tige* ordᵗ dressée, ferme, *peu feuillée*, ± anguleuse vers le haut, simple ou rameuse. *Feuilles coriaces*, glabrescentes, ou ± pubescentes, ou tomenteuses en dessous, irrégulièrement dentées ou crénelées, à dents étalées; les inférieures pétiolées, *les supérieures* lancéolées ou linéaires-lancéolées, *semi-amplexicaules*. *Calathides très grandes*, solitaires ou par 2-5; bractées linéaires. Péricline campanulé, à folioles linéaires, acuminées, sphacélées au sommet; *calicule polyphylle*, à écailles subulées, *environ de la longueur du péricline* ou plus courtes, rarement plus longues. Ligules 12-20, orangées ou d'un jaune vif ainsi que les fleurs du disque. Achaînes glabres; *aigrette une fois plus longue que l'achaîne*. ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** DC. *Prodr.*, 6, p. 357. — Reichb., 435; F. Schultz *Herb. norm.*, 877; Bourg. *Alpes Savoie*, 129. — Plante glabrescente, plus rarement tout à fait glabre ou pubescente; tige simple ou 2-3-céphale; feuilles nettement dentées, les radicales et les inférieures ovales, elliptiques ou oblongues, longuement atténuées en pétiole.

S.-var. **tomentosus** (DC. *pro var.*, *p. p.*) Nob.; *Lepicaune tomentosa* Lap. *Abr. Pyr.*, 481 (*excl. caract.*). — Tiges ± tomenteuses-blanchâtres, ainsi que les feuilles à la page inférieure.

β. **contractus** Nob. — *Reliq. Maill.*, 94; *Soc. Dauph.*, 4143. — Plante ± pubescente ou subtomenteuse-blanchâtre, surtout à la page inférieure des feuilles; tige simple ou 2-3-céphale; feuilles faiblement dentées ou sinuées-crénelées, les radicales ou les inférieures ovales ou elliptiques, contractées ± brusquement en pétiole, souvent même tronquées à la base.

γ. **polycephalus** DC., *l. c.*, *S. Barrelieri* Gouan *Illustr.*, 68 ; *S. montanus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 130. — Feuilles de β., mais : Tiges 4-9-céphales, plus feuillées ; pédoncules très allongés ; calicule égalant environ les 2/3 du péricline.

δ. **pseudo-Gerardi** Nob. ; *S. pseudo-Gerardi* Rouy *in herb. olim.* — Plante tomenteuse, peu élevée (2-3 décim.) ; feuilles radicales et inférieures suborbiculaires, très contractées, tronquées ou même subcordées à la base, brièvement pétiolées ; calathides plus petites que dans α. et β. ; port du *S. Gerardi* dont elle diffère à première vue par les écailles du calicule aussi longues que le péricline.

Hab. — Pâtures des montagnes : **Jura** ; la Dôle, le Reculet, le Colombier de Gex ; **Alpes** ; haute **Provence** ; **Forez** ; **Cévennes** ; **Auvergne** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; var. γ. et δ., plus rares.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Suisse* ; *Italie* ; *Bavière* ; *Autriche-Hongrie* ; *Monténégro* ; *Maroc* (var.).

Forme I. — **S. Ruthenensis** Mazuc et Timb. (*pro sp.*), in *Mém. Soc. lett. sc. et arts de l'Aveyron*, 8 (1854), p. 464, *cum icone*, et *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1, p. 251 ; Bras *Cat. pl. Aveyr.*, p. 236 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 398 ; Lloyd *Fl. Ouest*, éd. 3, p. 175 ; et éd. ult. ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 121. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2932 et *bis*. — Plante de 3-7 décim., rameuse vers le haut, 2-7-céphale, glabrescente au moins dans le tiers supérieur ; feuilles moins coriaces que dans le type, assez minces, vertes, les inférieures oblongues ou elliptiques-lancéolées, atténuées en un long pétiole ; calathides presque de moitié plus petites que dans le *S. Doronicum* ; calicules à écailles moins nombreuses, d'un tiers plus courtes que le péricline.

Hab. — Pelouses rocailleuses, bois. — **Aveyron** : la Devèze de Floirac près Rodez (*de Barrau*, *Mazuc*) ; causse de Concourès près Vayssettes (*Bras*) ; Devèze de Cadayrac, bois de Bourrignac, plateau de Salles-la-Source au bois de Frons (*Revel*). — **Charente-Inférieure** : bois de Surgères et de Benon, Dœuil (*Lloyd*), Thairé et St-Christophe (*Foucaud*), Parençay (*Lemarié*).

Forme II. — **S. Gerardi** Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 122 ; *S. rotundifolius* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 517 (*excl. syn. Barrel.*) ; *S. Doronicum* γ. *rotundifolium* DC. *Prodr.*, 6, p. 357 ; *S. lanatus* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 232, *non* Scop. — Feuilles de la var. δ. du *S. Doronicum*, mais plus coriaces ; calathides solitaires ordt plus petites (mais pas toujours) ; péricline à folioles étroitement linéaires, longuement acuminées ; calicule à écailles plus larges et plus courtes que dans

le type, lancéolées-linéaires, 1/2-1 fois plus courtes que le péricline; fleurs d'un jaune pâle.

β. **polycephalus** Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 398; *S. Aronicum* Arv.-Touv. *Essai*, suppl., p. 10; *S. Corbariensis* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, 1875, p. 474; *S. Gerardi* β. *Corbariensis* Timb. *Fl. Corbières*, p. 272. — *Soc. Dauph.*, 5257. — Plante plus robuste (3-6 décim.), ord^t^ rameuse et souvent dès le milieu, 2-5-céphale; feuilles inférieures moins nettement contractées en pétiole; calathides ord^t^ un peu plus grandes.

Hab. — Coteaux boisés ou herbeux du midi. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Lozère, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales**; var. β. : **Hautes-Alpes, Aude, Aveyron.** — *Espagne.*

Section VII. — **Jacobæa** (DC. *emend.*) Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 112. — Calathides médiocres ou petites; péricline campanulé, à folioles unisériées, restant dressées, et muni à sa base d'un calicule à écailles ± nombreuses (1-10); ligules jaunes, saillantes, planes, étalées; feuilles lobées, pinnatipartites ou multiséquées. Plantes vivaces.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles épaisses, blanches-tomenteuses, au moins en dessous ..... 2.
   Feuilles minces, vertes ..... 5.

2. Tiges de 3-6 décim., suffrutescentes à la base; corymbe composé, ample; calicule à écailles très courtes, ± cachées dans le tomentum; ligules 10-12, elliptiques; achaines presque glabres. **S. Cineraria** DC.
   Tiges herbacées, de 3-20 cent.; corymbe presque simple, ou fleurs solitaires; calicule à écailles égalant la moitié du péricline; ligules 5-7, oblongues ..... 3.

3. Achaînes glabres; aigrettes sensiblement plus courtes que les fleurons; corymbe simple, compact; feuilles pétiolées, pinnatiséquées; calathides petites en corymbe dense. **S. incanus** L.
   Achaînes velus ou pubescents; aigrette égalant environ les fleurons ..... 4.

4. Calathides grandes, solitaires ou très peu nombreuses et longuement pédonculées; feuilles inférieures dentées ou incisées, les supérieures linéaires. **S. uniflorus** All.
   Calathides médiocres, en corymbe compact; feuilles inférieures lyrées ou pinnatipartites, les supérieures pinnatipartites. **S. leucophyllus** DC.

5. Feuilles glabres, bipinnatiséquées, à segments linéaires, entiers ou 2-3-partits, cuspidés; souche rampante. **S. adonidifolius** Lois.
   Feuilles non bipinnatiséquées ..... 6.

6. { Achaînes tous hérissés; calicule égalant environ la moitié du péricline; souche rampante. **S. erucifolius** L.
Achaînes externes glabres; calicule à écailles très courtes; souche non rampante. **S. Jacobæa** L.

Sous-section I. — **Leucophylli** Rouy; sect. *Incani* DC. *Prodr.*, 6, p. 355. — Feuilles épaisses, blanches-tomenteuses en dessous.

15. — **S. cineraria** DC. *Prodr.*, 6, p. 355; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 116; Reichb., *l. c.*, t. 77, f. 1; et auct.; *S. maritimus* Reichb. *Fl. exc.*, p. 244, *non* L. f.; *Cineraria maritima* L. *Spec.*, 1244; et auct. — Exsicc.: Bill., 576 et *bis*; Kralik *Pl. corses*, 633; Bourg. *Alpes mar.*, 155; *Soc. Dauph.*, 4926. — *Plante suffrutescente à la base*, à souche rameuse. *Tiges* florifères de *3-6 décim.*, et les stériles ascendantes, abondamment feuillées, surtout supérieurement, rameuses vers le haut. Feuilles pétiolées, moins tomenteuses en dessus qu'en dessous, pinnatiséquées ou pinnatipartites, à segments presque égaux, 2-3-lobés, à lobes arrondis au sommet, révolutés. Calathides médiocres, courtement pédonculées, disposées en un *corymbe composé*, *ample*, *convexe ou presque plan*; pédoncules blancs-tomenteux ainsi que les bractées peu nombreuses, le *calicule à écailles très courtes* et le péricline à folioles linéaires obtuses. *Ligules 10-12*, *elliptiques*, d'un jaune doré. *Achaînes* grisâtres, *presque glabres*; aigrettes plus longues que les achaînes et égalant les fleurons du disque. ♄. — Juin-août.

Hab. — Rochers surtout maritimes : **départements méditerranéens; Vaucluse; Drôme; Basses-Alpes; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Algérie.*

16. — **S. leucophyllus** DC. *Hort. Monsp.*, p. 114; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 117; et auct.; *S. incanus* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 515, *non* L. *nec* al.; *S. palmatus* Lapeyr. *Suppl.*, p. 134. — Exsicc.: Bill., 401; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 465; Bourg. *Pyr. esp.*, 14; *Soc. Dauph.*, 1692. — *Plante de 1-2 décim., couverte d'un tomentum blanc épais et mou.* Souche rampante, rameuse, émettant des rosettes de feuilles et des *tiges florifères herbacées* simples, ascendantes et feuillées. *Feuilles inférieures* et celles des rosettes pétiolées, *lyrées ou pinnatipartites*, à lobes largement dentés, les inférieurs obovales, *les* moyens oblongs, les supérieurs confluents; feuilles caulinaires médianes et *supérieures* plus petites, peu nombreuses, *pinnatipartites*. *Calathides médiocres* rapprochées *en* un *corymbe compact*, hémisphérique ou sub-

globuleux ; pédoncules courts, épaissis, munis de rares bractéoles linéaires. Péricline à folioles linéaires acuminées, sphacélées ; calicule à 2-4 écailles égalant environ la moitié du péricline. Ligules 5-7, oblongues, jaunes. *Achaînes pubescents-grisâtres* ; *aigrette égalant les fleurons.* ♃. — Août-septembre.

Hab. — Eboulis de la région alpine des Pyrénées : **Pyrénées-Orientales** : chaîne frontière de la vallée de Valmanya et du col de Sizern à la vallée d'Err (*bot. plur.*, *Gautier*) ; massif du Carlitte (*Gautier*), et ceux voisins du dép^t de l'Ariège (*Marc. d'Aymeric*) ; **Ariège** : sommet du Montcalm (*Laffont*) ; **Ardèche** et **Haute-Loire** : rochers trachytiques du mont Mezenc, vers 1.750 mètres d'alt. (*bot. plur.*).

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées ; prov. de Jaën (*Blanco* in h. *R.*).

Hybride. — × **S. mirabilis** Rouy *ap.* Gautier *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 227 ; *S. leucophyllo-adonidifolius* Huet du Pav. *Descript. pl. nouv. Pyr.*, p. 5 (1853) ; *S. adonidifolio-leucophyllus* Jonquet et Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27 (1880), p. 270 ; *S. leucophyllus* × *adonidifolius* β. *artemisiifolius* Rouy — Plante curieuse, tenant à peu près exactement le milieu entre ses deux parents si dissemblables : Tige de 2-3 décim., à tomentum court, inégal, non feutré ; feuilles d'un vert blanchâtre, pubescentes-aranéeuses ou subtomenteuses ; les inférieures lyrées-pinnatiséquées, à segments pinnatipartits, largement linéaires, obtus ou acutiuscules ; les caulinaires nombreuses, régulièrement décroissantes, pinnatiséquées, à rachis large, à segments nombreux, pinnatipartits ou lobés, à divisions ultimes étroitement linéaires, cuspidées ; calathides petites, en corymbe rameux, ample, presque plan, à rameaux ± allongés ; pédoncules arqués en dehors, plus longs que le péricline pubescent, étroitement campanulé ; calicule à écailles non cachées, entières, égalant la 1/2 longueur du péricline ; ligules d'un jaune vif ; achaînes... (nuls dans mes exemplaires). ♃ — Juillet-août.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : le Canigou : près la rivière de Cady en montant à Bassibès (*Jonquet*), et sur le versant nord aux Conques, le long du Canal-Gros, alt. 2.200 m. (*Gautier* in herb. *Rouy*).

17. — **S. incanus** L. *Spec.*, 1219 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 117 ; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1854 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 80 ; Bill., 580 ; *Reliq. Maill.*, 610 (*pro max. parte*) ; Rost. *Pedem.*, 102 ; *Soc. Dauph.*, 152 ; *Soc. Rochel.*, 2873. — Diffère du *S. leucophyllus* par : *Tiges de 3-12 cent.* ; *feuilles* moins épaisses, toutes pinnatiséquées, *non lyrées*, *à segments* des feuilles inférieures obovés, entiers, ceux *des feuilles*

supérieures linéaires ; corymbe moins fourni ; *calathides petites* ; *péricline à folioles* moins appliquées, non contiguës, *peu nombreuses* (6-8 et non 10-16) ; ligules elliptiques ; *achaînes glabres* ; *aigrette sensiblement plus courte que les fleurons*. ♃. — Juillet-août.

β. **parviflorus** Nob. ; *S. parviflorus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 200, t. 38, f. 3 ; DC., *l. c.* — Feuilles anciennes souvent glabres ou glabrescentes mêlées à d'autres incanes ; feuilles à segments dentés ou presque lobés ; ligules plus étroites, oblongues ; folioles du péricline moins obtuses ; aigrette plus courte, dépassant à peine le tube de la corolle.

γ. **ambiguus** Nob. — Feuilles toutes incanes, les inférieures à segments profondément pinnatipartits, à 3-5 lobes arrondis au sommet et entiers ; tige ordᵗ plus robuste ; corymbe polycéphale ; calathides plus petites que dans le type, à ligules courtes. — Port du *S. Persoonii*, lequel a des calathides 1-2 fois plus grandes à péricline hémisphérique, et un tomentum bien plus épais.

Hab. — Pâtures et rochers des Alpes siliceuses : **Isère, Savoie, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes** ; var. β. : **Alpes-Maritimes** : lac de Rabuons près Saint-Etienne-des-Monts (*Thuret* in h. *R.*), avec le type ; var. γ. : **Alpes-Maritimes, Isère, Savoie.**

Aire géogr. — *Suisse* ; *Piémont*, *Lombardie* ; *Tyrol*.

18. — **S. uniflorus** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 200, t. 17, f. 3 ; DC. *Prodr.*, 6, p. 356 ; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 232 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 121 ; Car. et Sᵗ-Lag. *Et. fl.*, p. 469 ; et auct. ; *Inula Provincialis* Gouan *Illustr.*, p. 68, *an* L.? ; *Solidago uniflora* All. *Misc. Taur.*, 5, p. 70. — Exsicc. : Reichb., 831 ; Bill., 2280 ; *Reliq. Maill.*, 610 (*pro min. parte*) ; *Soc. Dauph.*, 2509 ; Magn. *Fl. sel.*, 1461 et *bis* ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 292. — Plante de 3-10 cent., blanche-tomenteuse. *Tiges monocéphales*, ordᵗ à *calathides grandes* (20-25 mill. de diam., ligules comprises) *et longuement pédonculées*. *Feuilles radicales pétiolées*, *obovales ou oblongues*, obtuses, *incisées*, *dentées ou entières* ; les caulinaires médianes lancéolées, obtuses ou acutiuscules, atténuées en pétiole semi-amplexicaule ; *les supérieures linéaires*, sessiles. Péricline campanulé-hémisphérique, à folioles lancéolées-linéaires, acutiuscules, sphacélées ; calicule à 1-3 écailles (rarement nulles) linéaires, égalant la 1/2 longueur du péricline. Ligules 10-16, linéaires-oblongues ou elliptiques, 2-3 fois plus longues que le péricline. *Achaînes velus* ; *aigrette dépassant peu le tube des fleurons du disque*. ♃. — Juillet-août.

β. **ramosus** Nob. — Calathides 2-4, un peu plus petites, portées par des pédoncules ± allongés, en corymbe lâche.

Hab. — Pâturages de la région alpine : **Savoie** : dans la partie supérieure de la vallée de l'Arc et de l'Ouille de Pariote ; sources de l'Arc, col de Carro ; pentes de l'Ouille du Ré ; var. β., rare. — Le *S. uniflorus* existerait également dans les *Hautes-Alpes*, à Chazellet, où E. du Valon l'aurait récolté en compagnie du *S. incanus*, d'après deux exemplaires existant dans l'herbier Rouy.

Aire géogr. — *Suisse mérid.*, *Piémont* ; *Tyrol.*

Hybride. — × **S. Laggeri** Schultz Bip. *sec.* Focke *Pflanz.-Mischl.*, (1881), p. 201 ; *S. oligocephalus* Nægeli, *non* DC. *Prodr.*, 6, p. 273 ; *S. incano-uniflorus* Buser *ap.* Gremli *Neue Beitr. z. Fl. d. Schweiz.*, 1 (1880), p. 45 ; Chabert *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30 (1883), p. 13. — Feuilles inférieures lyrées ou pinnatipartites, les caulinaires pinnatipartites, les supérieures peu dentées ; calathides 3-15, de grandeur variable, les unes grandes les autres médiocres, inégalement pédonculées, en corymbe ± lâche ; ligules 8-10 ; achaînes avortés, parsemés de quelques poils ; aigrette égalant le tube des fleurons du disque.

Hab. — **Savoie** : à l'ouille du Ré (*A. Chabert*). — Valais (*Ros. Masson* et *Schröter* in h. *R.*).

Sous-section II. — **Erucifolii** Rouy — Feuilles minces, ± vertes, non bipinnatiséquées.

19. — **S. erucifolius** L. *Spec.*, 1218 ; Huds. *Fl. Angl.*, p. 366 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 116 ; Reichb., *l. c.*, t. 75 ; et auct. — *Souche rampante.* Tige de 4-10 décim., striée, rameuse. Feuilles ± pinnatilobées ou pinnatipartites, à divisions latérales parallèles et obliques ; feuilles inférieures pétiolées, les médianes et les supérieures sessiles, à divisions inférieures auriculiformes et amplexicaules. Calathides médiocres, en corymbe ± lâche, rarement très dense ; pédoncules très inégaux, à bractéoles lancéolées-subulées, peu nombreuses. Péricline campanulé, à folioles lancéolées, acuminées, glabres ou pubescentes, entièrement vertes ou rougeâtres au sommet ; *calicule à écailles nombreuses, apprimées, égalant la 1/2 longueur du péricline.* Ligules nombreuses, oblongues, 1/2-1 fois plus longue que le péricline. *Achaînes hérissés, grisâtres.* ♃. — Juin-septembre.

α. **Linnæanus** Nob. ; *S. erucifolius* L. *Fl. Suec.*, p. 291 ! ; *S. tenuifolius* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 278 ; et auct. — Feuilles

vertes en dessous, les caulinaires dressées, presque appliquées, longues, à pourtour lancéolé-linéaire, lâchement pinnatipartites, à divisions entières, linéaires, aiguës, étalées ou recourbées, un peu révolutées; plante élevée, d'un beau vert, rameuse seulement vers le haut.

β. **lyratus** Lagr. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 192 (1847); var. *Lemanianus* Briq. *Nouv. Notes Alpes Léman.*, p. 77 (1899); *S. Tasconensis* Martr.-Don. *in Bull. Soc. Tarn-et-Gar.*, 1853, *Fl. Tarn*, p. 349. — Plante d'un vert sombre, rameuse, à rameaux allongés, étalés; feuilles sublyrées, assez fermes, vertes en dessous, ± étalées, à pourtour ovale ou elliptique, à lobes larges, elliptiques ou oblongs, entiers ou peu dentés, obtus (ou acutiuscules dans les feuilles supérieures).

γ. **viridulus** Nob.; *S. viridulus* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 349. — Plante d'un vert gai, à tige verte, presque glabre, rameuse, à rameaux allongés, étalés-dressés; feuilles minces, vertes en dessous, à pourtour ovale ou elliptique, à lobes nombreux, assez étroits, oblongs-lancéolés ou lancéolés, aigus.

δ. **communis** Nob.; *S. erucifolius* auct. (*fere omn.*). — Bill., 141. — Plante d'un vert blanchâtre, à tige aranéeuse ± rougeâtre; feuilles fermes, étalées, dressées, vertes en dessus, pubescentes-blanchâtres en dessous, à pourtour ovale, à lobes lancéolés-oblongs, les latéraux aigus, le terminal plus large, obtusiuscule ou mucroné.

S.-var. **breviligulatus** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 6, p. 351. — Ligules courtes ou très courtes.

S.-var. **discoideus** DC. (*pro var.*), *l. c.* — Ligules nulles.

ε. **discolor** Nob.; *S. cinerarioides* Viv. *Fl. Lyb.*, p. 68, *non* Rich. — Port de δ., mais feuilles pubescentes et vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous; tige aranéeuse.

ζ. **latilobus** Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 392; *S. brachiatus* Jord. *Cat. Dijon*, p. 14 (*nomen nudum*), et *ap.* Martr.-Don. *in Bull. Soc. sc. Tarn-et-Garonne*, 1853, *Pl. crit.*, p. 27, *Fl. Tarn*, p. 348. — *Soc. Dauph.*, 4142. — Plante d'un vert grisâtre, à tige aranéeuse, ± rougeâtre, rameuse seulement vers le haut et à rameaux courts formant un corymbe assez dense; feuilles lyrées, fermes, étalées-dressées, vertes en dessus, aranéeuses-blanchâtres ou subtomenteuses en dessous, à pourtour court et large, ovale ou suborbiculaire, à lobes latéraux lancéolés, incisés, le terminal bien plus grand, ovale-rhomboïdal, tous incisés.

HAB. — Haies, bois, pâtures dans **toute la France ; Corse** (*Revelière;* an *S. Costæ* Rouy?); var. δ. la plus commune.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout centrale; *Sibérie*, *Turkestan*, *Caucase*, *Arménie*. — Algérie (?).

Sous-espèce. — **S. Costæ** Rouy; *S. erucifolius* var. *ceratophyllus* Willk. et Costa *in Linnæa*, 1859, p. 105; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 119. — Plante d'un vert ± grisâtre, à tige élancée, rougeâtre, glabrescente, presque simple et rameuse seulement au sommet même, à rameaux très courts formant un corymbe dense polycéphale; feuilles fermes, presque épaisses, dressées, vertes en dessus, ± pubescentes-grisâtres en dessous, à pourtour elliptique ou oblong, à lobes lancéolés ou sublinéaires, aigus, munis de 2-3 dents triangulaires divariquées aiguës, à bords fortement révolutés; calathides plus largement campanulées et sensiblement plus petites que dans le type; péricline à folioles oblongues, obtuses.

HAB. — **Var** : Six-Fours près Toulon (*Bourgeau* in h. *R.*); à rechercher. — *Espagne* : Catalogne!

20. — **S. JACOBÆA** L. *Spec.*, 1219 (*sensu amplo*). — Plante de 3-8 décim., glabre ou aranéeuse. *Souche* épaisse, *courte*, *non rampante*. Feuilles minces, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles et auriculées, à oreillettes incisées ou laciniées. Calathides en corymbe; bractéoles subulées. Péricline hémisphérique à folioles ordt sphacélées; *calicule à 1-2 écailles* petites, *très courtes*, apprimées. Ligules nombreuses, d'un jaune vif. *Achaînes de la périphérie glabres ou glabrescents*, ceux du disque pubescents au moins entre les côtes; aigrette égalant les fleurons du disque. ② ou trisannuelle! (ou ♃ sec. Linné?). — Juin-septembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES ET FORME DU *S. Jacobæa* L.

1. Souche cylindrique, oblique, tronquée; feuilles inférieures lyrées-pinnatipartites, les supérieures à divisions inégales, lancéolées ou sublinéaires, divariquées, 2-3-fides ou dentées; pédoncules dressés ou étalés-dressés: calathides médiocres; péricline à folioles lancéolées, aiguës. **S. Jacobæa** Huds.
   Souche globuleuse, à fibres radicales allongées naissant presque du collet; feuilles supérieures à division terminale oblongue ou lancéolée, bien plus grande que les latérales; pédoncules non dressés; péricline à folioles elliptiques-lancéolées, brièvement aiguës ..... 2.

2. Feuilles inférieures profondément lyrées, à segment terminal très grand, cordé, tronqué ou à peine atténué à la base, arrondi au sommet, ovale ou oblong; feuilles caulinaires à segments latéraux étalés à angle droit, oblongs, dentés; pédoncules divariqués, grêles; calathides petites.
S. erraticus Bertol.

Feuilles inférieures ovales ou lancéolées, inégalement dentées ou lyrées, à segment terminal très grand, subcordé ou largement tronqué, subtriangulaire, se rétrécissant de la base au sommet; feuilles caulinaires à segments latéraux obliques, oblongs ou linéaires, entiers ou à peine dentés; pédoncules courts, assez épais, étalés ou ascendants; calathides de 1/3 env. plus grandes que dans le S. erraticus.
S. aquaticus Huds.

Sous-espèce I. — **S. Jacobæa** Huds. (*pro sp.*), *Fl. Angl.*, p. 316; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 115; Reichb., *l. c.*, t. 73, f. 2; et auct.

α. **campestris** Schlecht. *Fl. Berol.*, 1, p. 436; *S. Jacobæa* Jord. *Cat. Dijon*, p. 30. — Bill., 46. — Souche pérennante; feuilles à pourtour oblong; pédoncules dressés, fastigiés; calathides en corymbe dense.

β. **erucoides** DC. *Prodr.*, 6, p. 350. — Souche pérennante; plante plus grêle que dans α., à feuilles plus finement divisées, à segments ou lobes linéaires ou étroitement lancéolés, plus aigus; corymbe dense, très fourni.

S.-var. **gracilis** G. et G. (*pro forma*), *l. c.*; *S. gracilis* Desv. *Obs. pl. Anjou*, p. 129. — Plante grêle (3-4 décim.), à feuilles plus petites; calathides petites.

γ. **nemorosus** Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 337; *S. nemorosus* Jord., *l. c.*, p. 30. — Bill., 2082. — Racine bisannuelle; tige plus élevée, rougeâtre; feuilles à pourtour obovale, à segments plus larges que dans α. et plus allongés; calathides petites, en corymbe ample et lâche; floraison ordt assez tardive (*juillet-sept.*).

δ. **discoideus** L. *Spec.*, 1220; var. *flosculosus* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 163; *S. flosculosus* Jord., *l. c.*, p. 30. — Fries, 14, n° 3; Bill., 1012; *Soc. Dauph.*, 1258. — Port et racine de β., mais souvent plus grêle et à feuilles moins divisées; ligules ordt nulles; achaînes tous ± pubescents; folioles du péricline plus nettement carénées.

Hab. — Bords des chemins, pâtures, haies dans **toute la France**; **Corse**; var. β., lieux secs; var. γ. et δ., surtout dans les bois et endroits humides.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Asie-Mineure, Caucase, Sibérie et Songarie.*

Sous-espèce II. — **S. aquaticus** Huds. (*pro sp.*), *Fl. Angl.*, p. 366; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 114; Reichb., *l. c.*, t. 74; et auct.; *S. Jacobæa aquaticus* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 287; *S. Jacobæa* β. *palustris* Spenn. *Fl. Frib.*, 2, p. 523.

α. **genuinus** G. et G., *l. c.*, p. 115; *S. barbaræifolius* β. *integer* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 614. — Reichb., 1435; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 676; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 74. — Feuilles radicales et caulinaires inférieures ovales ou elliptiques, très obtuses, peu ou point incisées ou lobées; les supérieures faiblement pinnatifides; corymbe à rameaux peu allongés, ascendants ou redressés.

β. **pinnatifidus** G. et G., *l. c.*; *S. pratensis* Richt. *ap.* Kl. et Richt. *Fl. Leipzig*, p. 692 (1830), *non* DC. (1837); Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 345; *S. barbaræifolius* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 244, *Icon. Germ.*, t. 74; *non* al.; *S. sinuatidens* Peterm. *in Flora*, 27, p. 474. — Bill., 142; *Soc. Dauph.*, 1688; *Soc. Rochel.*, 3003. — Feuilles radicales et caulinaires inférieures ± pinnatipartites, à divisions latérales petites, denticulées, à lobe terminal très grand, oblong, moins obtus que dans les feuilles de α., incisé ou profondément denté; feuilles supérieures pinnatipartites, à lobe terminal médiocre; corymbe plus ample, à rameaux allongés, étalés.

Hab. — Prés humides dans **presque toute la France**; la var. β. plus répandue que la var. α.

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale.*

Forme. — **S. erraticus** Bertol. (*pro sp.*), *Amæn. Ital.*, p. 92; DC. *Prodr.*, 6, p. 349; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 115; Reichb., *l. c.*, t. 73, f. 1; et auct.; *S. aquaticus* Sm. *Prodr.*, *fl. Græc.*, 2, p. 178, *non* Huds.; *S. barbaræifolius* Wimm. et Grab. *Fl. Siles.*, 3, p. 151[1], *non* Reichb.; *S. Jacobæa* γ. *erraticus* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1222; *S. divergens* F. Schultz *Arch. de la fl. d'Europe*, 1872, p. 10. — Exsicc.: Reichb., 2529; Bill., 1894; Fries, 14, n° 4; F. Schultz *Herb. norm.*, 508; Kralik *Pl. corses*, 537; *Reliq. Maill.*, 1316; *Soc. Dauph.*, 4927; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 75.

Hab. — Prés humides dans tout le **midi**, le **centre**, l'**ouest** et le **nord-ouest**; plus rare ou nul dans l'**est**; **Corse.**

---

[1] Quelques auteurs attribuent à Krocker (*Fl. Sil.*, 2, 421) le nom de *S. barbareæfolius*; mais Krocker a écrit seulement *S. Barbareæ foliis*, ce qui ne constitue pas un nom binaire.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Arménie, Asie-Mineure, Syrie*; *Afrique septentrionale.*

Sous-section III. — **Abrotanifolii** Rouy — Feuilles glabres, bipinnatiséquées, à lanières linéaires; souche rampante; folioles du péricline fortement carénées, conniventes sur les achaines.

21. — **S. ADONIDIFOLIUS** Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 566 (1806), éd. 2, v. 2, p. 230, t. 19; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 114; et auct.; *S. artemisiæfolius* Pers. *Syn.*, 2 (1807), p. 435; *S. tenuifolius* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 164, *non* Jacq.; *S. abrotanifolius* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 440; et auct. vet. Gall., *non* L. — Tige dressée, rameuse supérieurement. Feuilles à segments cuspidés; les inférieures longues, pétiolées, à pétiole ± denticulé; feuilles supérieures sessiles, à segments inférieurs embrassant la tige. Calathides petites, en corymbe composé ordᵗ dense; pédoncules grêles; bractéoles linéaires, courtes, entières ou triséquées. Péricline ovoïde, glabre, brunâtre, à folioles lancéolées, obtusiuscules ou presque aiguës; calicule à 2-3 écailles apprimées, triangulaires-lancéolées, très courtes. Ligules 3-6, d'un jaune vif, ovales ou elliptiques. Achaînes glabres; aigrette égalant au plus le tube des fleurons du disque. ♃. — Juin-septembre.

α. **fililobus** Nob. — *Soc. Dauph.*, 831; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 675. — Feuilles grandes, à segments allongés, à divisions ultimes subfiliformes, entières.

β. **platylobus** Nob. — Bill., 397; Bourg. *Pyr. esp.*, 20. — Feuilles ordᵗ plus petites, à segments plus courts, mais à divisions ultimes plus larges, linéaires-cunéiformes ou sublancéolées, dentées au sommet ou plurifides; plante parfois naine (S. tenuifolius s.-var. nanus DC. pro var. Fl. fr.).

Hab. — Basses montagnes et coteaux des terrain siliceux (var. α.) : **env. de Paris, centre et plateau central, bassin sous-pyrénéen, Pyrénées, Corbières, Cévennes, Loire, Ardèche, Rhône**; dép. du **Jura** : bois de Mont-sous-Vaudrey (*Garnier*); var. β., particulière aux montagnes : **Pyrénées, Cévennes, Forez, Corrèze, Auvergne**, etc. — Normandie (?).

Aire géogr. — *Espagne.*

Section VIII. — **Obejacoideæ** DC. *Prodr.*, 6, p. 343. — Calathides petites ou médiocres; péricline campanulé, à folioles unisériées, à la fin réfléchies, et muni à sa base d'un calicule à écailles peu nombreuses ou nulles; ligules saillantes, planes, mais à la fin révolutées-circinnées; feuilles ± divisées ou dentées. Plantes annuelles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles pinnatiséquées, les supérieures auriculées, à oreillettes incisées-dentées. **S. Gallicus** Chaix
   Feuilles non pinnatiséquées, les supérieures auriculées mais à oreillettes entières..... 2.

2. Calathides petites; feuilles spatulées, parfois longuement, non charnues, dentées ou incisées, surtout vers le sommet, non pinnatilobées; péricline à folioles noirâtres au sommet. **S. leucanthemifolius** Poir.
   Calathides 1/2-1 fois plus grosses; feuilles pinnatilobées, charnues, à pourtour ovale ou elliptique; péricline à folioles concolores. **S. crassifolius** Willd.

22. — **S. GALLICUS** Chaix *ap.* Vill. *Hist. Dauph.*, 1, p. 371, 3, p. 230; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 113; et auct.; *S. squalidus* Willd. *Spec.*, 3, p. 1991, et auct. vet. Gall., *non* L. — Tige dressée, ± rameuse, de 1-4 décim., glabre ou pourvue de poils articulés. *Feuilles* un peu épaisses ou fermes, *pinnatiséquées*, à rachis muni ordt de lobules écartés, à segments révolutés, entiers, dentés ou pinnatifides; les inférieures pétiolées; *les supérieures* sessiles, amplexicaules, *à oreillettes incisées*. Calathides petites, en corymbe lâche; pédoncules grêles, de longueur variable; bractées petites, lancéolées, acuminées. Péricline à folioles glabres, linéaires, aiguës, souvent sphacélées; écailles du calicule 1-3 ou nulles. Ligules peu nombreuses, oblongues. Achaînes noirs, velus. ①. — Avril-août.

α. **laxiflorus** DC. *Prodr.*, 6, p. 346; *S. laxiflorus* Viv. *Fl. Lib.*, p. 55, t. 11, f. 3. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 79; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 538. — Péricline muni d'un calicule; feuilles à segments ± largement lancéolés.

β. **difficilis** DC., *l. c.*; *S. difficilis* Dufour *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 429, t. 11. — *Soc. Dauph.*, 2120. — Péricline dépourvu de calicule; feuilles à segments étroits, linéaires, courts.

HAB. — Cultures du **midi** et du **sud-est**, depuis l'*Ain* et la *Loire* jusqu'aux *Pyrénées-Orientales*; **Corse** (?).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Sicile*; *Algérie*, *Maroc*.

23. — **S. CRASSIFOLIUS** Willd. *Spec.*, 3, p. 1982; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 113; Reichb., *l. c.*, t. 71, f. 3; et auct. — Exsicc. : Bourg. *Toulon*, 239; Kral. *Pl. corses*, 535; F. Schultz *Herb. norm.*, 1080; Bill., 579 et *bis*; *Soc. Dauph.*, 3360. — *Tiges* de 5-30 cent., grêles ou épaisses, simples ou

rameuses, ordt *dressées dès la base. Feuilles* à odeur de fenouil quand on les froisse, *charnues*, luisantes, glabres; les inférieures atténuées en pétiole, oblongues et dentées, ou lyrées; *les caulinaires* moyennes et supérieures *pinnatilobées*, *auriculées*, *à oreillettes entières. Calathides médiocres*, ± rapprochées en corymbe ordt peu lâche; pédoncules abondamment bractéolés vers le sommet et calicule à 2-3 écailles peu distinctes des bractéoles *Péricline à folioles* lancéolées-linéaires, aiguës, *concolores*. Ligules d'un jaune pâle, fortement révolutées-circinnées. Achaînes relativement gros, à côtes couvertes de poils blancs ± étalés. ①. — Avril-juin.

Hab. — Rochers et falaises de la région méditerranéenne : **Bouches-du-Rhône** : Marseille, au Lazaret et à l'anse de l'Ourse, île de Riou, Berre, Marignane (*Castagne*, *Kralik*); **Var** : île des Imbiers près Toulon, sur les falaises schisteuses (*bot. plur.*), Fréjus (*G. et G.*).

Aire géogr. — *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Dalmatie*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

24. — **S. leucanthemifolius** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 238; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 114; Reichb., *l. c.*, t. 71, f. 2; et auct. — Exsicc.: Choul. *Fragm. Alg.*, 349; *Soc. Dauph.*, 447; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1994; Reverch. *Sard.*, 1882, n° 177. — Diffère du *S. crassifolius* par : *Tiges couchées à la base*; *feuilles* inodores par le froissement, molles ou un peu épaisses, *non charnues*, *spatulées*, souvent longuement; les inférieures crénelées, les caulinaires moyennes et les supérieures *non pinnatifides*, à oreillettes *entières*; pédoncules lâchement bractéolés et calicule à écailles nettement distinctes des bractéoles; *calathides* ordt *de moitié plus petites*, en corymbe lâche très peu fourni; *péricline à folioles noirâtres au sommet*; *achaînes peu poilus*, à poils apprimés ①. — Février-avril.

Hab. — Sables et coteaux maritimes : **Var** : Toulon (*G. et G.*), Bandols (*Auzande*), St-Tropez (*Lannes*); **Corse** : Bonifacio, Portovecchio, îles Sanguinaires, Cargèse, Calvi, l'Ile-Rousse, St-Florent, Bastia : sur le Pigno; etc.

Aire géogr. — *Région mérid. de l'Europe*; *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Forme. — **S. Salzmanni** Rouy; *S. arenarius* Salzm. *Pl. exsicc.*, 1821, *non* MB. (1816); *S. crassifolius* var. *arenarius* Kralik *Pl. corses*, 536. — Plante naine (2-8 cent. feuilles petites, molles, presque toutes radicales, les ur oblongues-spatulées presque entières, les autres spatulé incisées-dentées ou presque pinnatifides; pédoncules grêl

subscapiformes ou munis de feuilles très réduites assez semblables à des bractées; calathides solitaires au sommet des rameaux; péricline à folioles à peine noirâtres au sommet.

Hab. — **Corse** : sables maritimes à Tizzano (*Kralik* in h. *R.*); à rechercher. — *Maroc.* — Etc.?

Section IX. — **Obejacæ** DC. *Prodr.*, 6, p. 341. — Calathides petites ou médiocres; péricline cylindrique, à folioles unisériées, à la fin réfléchies, et muni à sa base d'un calicule polyphylle (4-10 écailles); ligules nulles ou très courtes et roulées en dehors; feuilles sinuées-pinnatilobées ou pinnatipartites; aigrette plus longue que la corolle. Plantes annuelles, exceptionnellement vivaces aux hautes altitudes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Achaînes grands, glabres; calicule égalant la moitié du péricline; plante visqueuse; calathides médiocres ou assez grandes. **S. viscosus** L.
   Achaînes petits, à côtes velues; calicule très court; plante non visqueuse..... 2.

2. Feuilles profondément pinnatipartites, à divisions grandes alternant avec des lobules plus petits, dentiformes. **S. silvaticus** L.
   Feuilles sinuées-dentées ou pinnatilobées, à lobes égaux. 3.

3. Calathides petites, pauciflores, à ligules ordᵗ nulles; calicule à 8-10 écailles. **S. vulgaris** L.
   Calathides 1-2 fois plus grandes, multiflores (20-40-flores); ligules courtes, révolutées; calicule à 4-5 écailles. **S. lividus** L.

21. — **S. viscosus** L. *Spec.*, 1217; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 111; Reichb., *l. c.*, t. 69, f. 1; et auct. — Exsicc. : Reichb., 590; Bourg. *Pyr. esp.*, 260; Bill., 577; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 289; *Soc. Dauph.*, 2122. — *Plante* de 1-3 décim., *visqueuse*, fétide. *Tige ferme*, à rameaux étalés. *Feuilles* profondément *pinnatilobées ou pinnatipartites*, un peu épaisses, *à segments inégaux*, anguleux, dentés ou crénelés; les inférieures pétiolées, les caulinaires médiocres et les supérieures semi-amplexicaules, à oreillettes larges entières ou dentées. *Calathides médiocres*, en corymbe lâche; pédoncules peu bractéolés à bractéoles linéaires, allongées. Péricline à folioles linéaires-acuminées, vertes ou à peine noirâtres au sommet; *calicule à 8-10 écailles*, *lâches*, *vertes*, *égalant la demi-longueur du péricline.* Ligules nombreuses, courtes, révolutées-circinées, très rarement nulles ou étalées. *Achaînes grands*, *glabres.* ①-♃. — Juin-octobre.

Hab. — Lieux incultes dans **une grande partie de la France**; rare ou nul dans le midi et une partie de l'ouest.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Arménie*.

26. — **S. LIVIDUS** L. *Spec.*, 1216; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 112; et auct.; *S. auritus* Willd. *Spec.*, 3, p. 1982; *S. auriculatus* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 272 (?); *S. fœniculaceus* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 216, t. 78; *S. trilobus* S. et Sm. *Fl. Græca*, 9, p. 54, t. 869. — *Plante non visqueuse*, émettant par le froissement une odeur de fenouil. *Tige ferme*, dressée, simple ou à rameaux ± allongés, étalés-dressés. *Feuilles* souvent ± rougeâtres en dessous, planes, obliques, *sinuées, dentées ou pinnatifides, à segments égaux*, dentés; les inférieures oblongues, atténuées en pétiole; les médianes et surtout les supérieures lancéolées, amplexicaules, élargies à la base. *Calathides assez grandes*, en corymbe lâche. Péricline à folioles linéaires, aiguës, ordt noirâtres au sommet; *calicule à 4-5 écailles très courtes*, subulées, apprimées. *Ligules* très *courtes, révolutées*-circinnées. *Achaînes* noirs, *à côtes velues*. ①. — Mai-juillet.

α. **genuinus** G. et G., *l. c.*; *S. Nebrodensis* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 162. — Kralik *Pl. corses*, 634; Bourg. *Pl. corses*, 240: *Soc. Dauph.*, 448 et *bis*. — Plante ordt de 2-4 décim., presque glabre, ou peu glanduleuse; calathides 20-25-flores.

β. **major** G. et G., *l. c.*: *S. fœniculaceus* DC., *l. c.*; *S. trilobus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 868 (?). — Welw. *Cont.*, 190; Bourg. *Pyr. esp.*, 59. — Plante ordt plus robuste (3-7 décim.), velue-glanduleuse surtout vers le haut; calathides plus grandes (30-40-flores).

Hab. — Bords des chemins et lieux incultes du midi; **départements méditerranéens; Corse; Gironde** : les dunes depuis la Teste jusqu'à Arcachon; var. β., plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe médit.*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

27. — **S. VULGARIS** L. *Spec.*, 1216; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 111; Reichb., *l. c.*, t. 68, f. 1; et auct. — Exsicc. : Bill., 263; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e série, 137. — *Plante* de 2-3 décim., *non visqueuse*, glabre ou aranéeuse. Tige dressée, *molle*, simple ou à rameaux dressés. *Feuilles* planes, molles, *pinnatilobées, à lobes égaux*, anguleux, dentés; les inférieures pétiolées, les médianes et les supérieures amplexicaules, élargies ou non à la base. *Calathides petites*, en corymbes assez denses ou en grappes corymbiformes. Péri-

cline à folioles linéaires, acuminées, glabres; *calicule à 8-10 écailles très courtes*, linéaires, apprimées, noires supérieurement. *Ligules ordt nulles. Achaînes* bruns ou d'un gris foncé, *à côtes velues*. ①. — Toute l'année.

S.-var. **crassifolius** Nob. — Feuilles épaisses, presque charnues. — Sables maritimes.

S.-var. **radiatus** Loret et Barr. (*pro var.*), *Fl. Montp.*, éd. 2; *S. denticulatus* Nolte *Fl. Hols.*, p. 71, *non* Müll.; *S. lividus* β. *denticulatus* DC. *Prodr.*, 6, p. 343. — Fleurs de la périphérie ligulées, à ligules ± courtes.

Hab. — Lieux cultivés **dans toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe*; *Asie sept. et centrale; Afrique septentrionale.* — Importé et abondamment naturalisé en Amérique.

Forme. — **S. Motelayi** Rouy — Plante très grêle, basse (4-12 cent.); tiges subfiliformes, simples, longuement bifurquées ou peu rameuses, 1-8-céphales; cathalides très petites (4-5 mill. de diam.), pauciflores; péricline très étroit, longuement cylindrique; ligules nulles.

Hab. — **Gironde** : landes de Biganos (*Motelay* in h. *R.*); à rechercher.

28. — **S. silvaticus** L. *Spec.*, 1217; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 111; Reichb., *l. c.*, t. 69, f. 2-3; et auct.; *S. lividus* Nolte *Fl. Hols.*, p. 72, *non* L. — Exsicc. : Reichb., 591; Bill., 578; Bourg. *Esp.*, 2667; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 674; *Soc. Dauph.*, 2121 et *bis*. — Diffère du *S. vulgaris* par : Plante de 2-10 décim., odorante, ± pubescente-blanchâtre; tige ferme; *feuilles profondément pinnatipartites, à divisions grandes, dentées ou incisées, alternant avec des lobules plus petits, dentiformes*; calathides plus nombreuses, en corymbe étalé; péricline à folioles souvent pubescentes-aranéeuses; calicule à écailles encore plus courtes; ligules existantes (mais très courtes et révolutées-circinnées).

β. **nanus** Nob.; *S. denticulatus* Müll. *Fl. Dan.*, t. 791. — Plante naine, à feuilles moins dentées; calathides plus petites, moins nombreuses.

Hab. — Bois et forêts dans **une grande partie de la France**; rare ou nul dans la région méditerranéenne et dans les hautes montagnes; var. β., assez rare.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale (rare ou nul dans les rég. méditerr. et bor.); *région pontique, Sibérie occidentale.*

Tribu VI. — **EUPATORIÉES** (Less. *Syn.*, *emend.*) Rouy — Calathides hétérogames, ou subdioïques, ou homogames. Péricline à folioles imbriquées, rarement sur un ou deux rangs, ± inégales; anthères dépourvues d'appendices filiformes à leur base mais parfois appendiculées au sommet. Style des fleurs hermaphrodites indivis ou à branches cylindriques ou semi-cylindriques, obtuses, glabres ou papilleuses, non pénicillées. Réceptacle nu ou alvéolé, rarement ± abondamment paléacé. Achaînes anguleux ou subcylindriques, à 4-10 côtes; aigrettes ordᵗ poilues ou paléacées.

Tableau dichotomique des genres

1. Péricline à folioles imbriquées, ordᵗ très inégales (rarement sur 2-3 rangs et peu inégales); achaînes à 5 côtes. **Eupatorium** L.
   Péricline à folioles 1-2-sériées, avec ou sans calicule à la base ..... 2.
2. Styles des fleurs hermaphrodites indivis ..... 3.
   Styles des fleurs hermaphrodites rameux ..... 4.
3. Calathides radiées; tige scapiforme, monocéphale, aphylle. **Tussilago** L.
   Calathides subdioïques, discoïdes; tige ± polycéphale. **Petasites** Adans.
4. Calathides homogames, à fleurs toutes tubuleuses, hermaphrodites; corolle à tube infundibuliforme, à limbe 4-fide. **Adenostyles** Cass.
   Calathides hétérogames, à fleurs de la périphérie femelles sur un seul rang, à corolle filiforme, tronquée et presque entière; les autres fleurs hermaphrodites, à tube non infundibuliforme, à limbe 5-fide. **Homogyne** Cass.

XL. — TUSSILAGO L. *Gen.*, 952 (*p.p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 438.

Calathides hétérogames; fleurs de la périphérie femelles, sur plusieurs rangs, ligulées; fleurs du disque stériles, tubuleuses. Péricline à folioles sur 2 rangs. Anthères non appendiculées au sommet. Styles des fleurs hermaphrodites indivis; les autres à branches courtes, entièrement papilleuses. Réceptacle plan, alvéolé. Achaînes fusiformes, à 5-10 côtes; aigrette à poils scabres. — Tige aphylle, scapiforme, monocéphale.

T. Farfara L. *Spec.*, 1214; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 91; Reichb., *l. c.*, t. 13; et auct.; *T. vulgaris* Lamk. *Fl.*

fr., 2, p. 71. — Exsicc.: Fellm. *Pl. arct.*, 124; Bill., 1080. — Souche charnue. Tige dressée, aranéeuse, de 1-2 décim., munie d'écailles foliiformes elliptiques-laucéolées, dressées, violacées, semi-amplexicaules. Feuilles toutes radicales, paraissant après la destruction des fleurs, grandes, longuement pétiolées, vertes et glabres en dessus, tomenteuses en dessous, orbiculaires-cordées, anguleuses-dentées aux bords. Calathide inclinée ou penchée avant et après la floraison, dressée pendant l'anthèse. Péricline cylindrique, à folioles linéaires, obtuses; les extérieures plus étroites et un peu plus courtes que les internes. Ligules linéaires, étalées. Achaînes bruns, glabres; aigrette grande, 2 fois plus longue que l'achaîne. ♃. — Fl. : mars-avril; fruct. : juillet-août.

Hab. — Lieux argileux dans **toute la France** et en **Corse.**

Aire géogr. — *Europe*; *Asie*; montagnes de l'*Afrique septentrionale.*

XLI. — **PETASITES** (Tournef. *Inst.*, 451, t. 258) Adans. *Fam.*, 2, p. 122; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 438; **Tussilago** sect. *Petasites* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 158.

Calathides subdioïques : soit à disque pourvu de fleurs hermaphrodites nombreuses, quelques fleurs femelles sur un seul rang existant à la périphérie; soit à disque présentant 1-5 fleurs hermaphrodites, plusieurs rangs de fleurs femelles les entourant. Péricline campanulé ou cylindrique, à folioles unisériées, égales, souvent muni à sa base d'un calicule formé de quelques écailles plus courtes que le péricline. Fleurs hermaphrodites stériles à corolle campanulée-tubuleuse, régulière; fleurs femelles fertiles à corolle filiforme, tronquée ou courtement ligulée. Anthères non appendiculées au sommet. Styles des fleurs hermaphrodites indivis; les autres à branches courtes entièrement papilleuses. Réceptacle plan, alvéolé. Achaînes fusiformes, à 5-10 côtes; aigrette à poils scabres ou plumeux. — Tige ± polycéphale à calathides ordᵗ en thyrses.

Tableau analytique des espèces

Calathides de la plante hermaphrodite[1] sessiles, ou les inférieures courtement pédonculées, en thyrse dense, à bractées largement lancéolées; feuilles radicales cordées-orbiculaires à lobes basilaires non contigus ni parallèles; fleurs ordᵗ roses ou purpurines.
P. officinalis Mœnch

[1] Plante hermaphrodite : pour plante à calathides pourvues de fleurs hermaphrodites les plus nombreuses; plante femelle : dans le cas contraire.

Calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées, en corymbe, à bractées linéaires-acuminées; feuilles radicales cordées-orbiculaires à lobes basilaires ordt presque contigus, parallèles; fleurs d'un blanc jaunâtre. **P. albus** Gærtn.

Calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées, en thyrse dense, à bractées lancéolées-acuminées; feuilles radicales presque cordées-triangulaires à lobes basilaires divergents; fleurs blanches ou d'un rose pâle. **P. niveus** Baumg.

1. — **P. officinalis** Mœnch *Meth.*, p. 568; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 89; Reichb., *l. c.*, t. 10; et auct.; *P. vulgaris* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 270; *P. major* (Bauh.) Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 445; *P. hybridus* Gærtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 3, p. 184 (*Fl. plerumque fœmineis*); *Tussilago Petasites* L. *Spec.*, 1215 (*Fl. plerumque hermaphroditis*); *T. hybrida* L. *Spec.*, 1214 (*Fl. plerumque fœmineis*). — Souche épaisse. Tige dressée, simple, faiblement laineuse, munie d'écailles foliiformes dressées, semi-amplexicaules, purpurines, plus larges et moins nombreuses dans la plante hermaphrodite que dans la plante femelle. *Feuilles* toutes radicales, paraissant après les fleurs, grandes, longuement pétiolées, vertes en dessus, tomenteuses-grisâtres en dessous, *orbiculaires-cordées ou subréniformes*, obtuses ou obtusiuscules-mucronées, inégalement dentées, *à lobes basilaires* arrondis, *non contigus ni parallèles, le fond de l'échancrure étant entouré par une nervure latérale. Calathides de la plante hermaphrodite sessiles ou les inférieures courtement pédonculées, en thyrse dense*, ovale ou cylindrique, *à bractées largement lancéolées*; calathide de la plante femelle plus petites, sur des pédoncules plus longs et ordt rameux, en thyrse oblong, à bractées linéaires acuminées. Péricline à folioles brunâtres, oblongues, violacées aux bords; calicule à écailles linéaires aiguës. Fleurs blanchâtres, rosées ou purpurines, toutes tubuleuses. ♃. — Mars-avril.

α. **riparius** Nob.; *P. riparia* Jord. *ap.* Bor., *l. c.*, p. 321. — *Soc. Dauph.*, 3344; Magn. *Fl. sel.*, 301 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2444. — Fleurs inodores; calathides médiocres, en thyrse ovoïde-conique rétréci au sommet.

β. **pratensis** Nob.; *P. pratensis* Jord. *Pug.*, p. 103; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 321. — *Soc. Dauph.*, 5176. — Fleurs à odeur suave; calathides grandes, en thyrse cylindrique ± allongé.

Hab. — Prairies humides ou bords des ruisseaux ou rivières dan **une grande partie de la France**; mais toujours çà et là, assez dispersé

var. β. plus rare que α., celle-ci surtout dans les prairies, β. surtout aux bords des rivières.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Sibérie*, *Asie occidentale*.

Forme. — **P. Reuterianus** Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 104 (*in obs.*); Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 105. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2339. — Diffère du *P. officinalis* par : Fleurs paraissant à peu près en même temps que les feuilles ; celles-ci moins grandes, aiguës ou mucronées, plus largement cordées, parfois subtriangulaires, à lobes basilaires écartés, souvent ± divergents.

HAB. — **Haute-Savoie** : prés et vergers à Bossey, au pied du mont Salève (*Reuter* et *Schmidely* in h. *R.*); **Isère** : prairies de Saillant, près Vif (*Neyra* in h. *R.*) ; à rechercher.

2. — **P. ALBUS** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 406; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 89 ; Reichb., *l. c.*, t. 8 ; *Tussilago alba* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 159; *Tussilago alba* L. *Spec.*, 1214 (*Fl. plerumque hermaphroditis*); *T. ramosa* Hoppe *Taschenb.*, p. 35 (*Fl. pler. fœm.*). — Exsicc. : Reichb., 446; Bill., 383 ; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 3; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 818 ; *Soc. Dauph.*, 3760. — Se distingue du *P. officinalis* par : Tige laineuse-blanchâtre, à écailles foliiformes d'un jaune vert, aranéeuses aux bords ; *feuilles* paraissant souvent en même temps que les fleurs, d'abord blanches-tomenteuses en dessous, ensuite grisâtres-aranéeuses, *à sinus basilaire étroit*, *à lobes* arrondis ± *rapprochés ou contigus*, *le fond de l'échancrure non entouré par une nervure* ; *calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées*, *en corymbe hémisphérique*, *à bractées linéaires acuminées*; péricline d'un jaune verdâtre ; *corolles blanches* (ou d'un jaune pâle dans la plante femelle); *styles* plus *longuement exserts*.

HAB. — Bords des ruisseaux des montagnes. — Les **Vosges** ; chaîne du **Jura** ; haut **Bugey** ; **Alpes** ; **Forez** ; le **Mezenc** ; **Cévennes** ; **Corbières** ; **Auvergne**.

AIRE GÉOGR. — *Scandinavie méridionale*, *Europe centr. et occident.* ; *Sibérie*, *Caucase et Arménie*.

3. — **P. NIVEUS** Baumg. *Enum. stirp. Transsilv.*, 3, p. 94; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 90; Reichb., *l. c.*, t. 7 ; et auct. ; *Tussilago frigida* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 175, *non* L. (*Fl. pler. hermaphr.*) ; *T. paradoxa* Retz. *Obs.*, 2, p. 24, t. 3, *non* Roth, nec *Petasites paradoxus* Baumg., *l. c.* (*Fl. pler. fœm.*). — Exsicc. : Reichb., 596; Bill., 3108 ; Ces. *Ital. bor.*, 549;

Reliq. Maill., 1240 et 2037; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 65, 2920 et 3310. — Port des précédents, mais: *Feuilles* se développant pendant la floraison, soyeuses et *d'un blanc de neige en dessous*, aranéeuses puis glabrescentes en dessus, *triangulaires-cordées*, *à sinus très large et à lobes divergents*, *le fond de l'échancrure entouré par une nervure*; *calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées*, *en thyrse ovoïde* ± compact, *à bractées lancéolées acuminées*; fleurs blanches (non rosées).

Hab. — Bords des ruisseaux des hautes montagnes: **Jura** méridional; Reculet, Colombier de Gex; **Alpes.** — Se retrouve également dans les *Pyrénées*, mais seulement en Espagne.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; montagnes de l'*Europe centrale et orientale.*

Hybride. — × **P. Lorezianus** Bruëgg. *Beob. mildw. fl. bast.*, 1881, p. 104 (*nomen nudum*), *in Mitteil. über neue und Krit. Formen*, 1886, p. 57 (*descript.*); *P. albus* × *niveus* Bruëgg. *Fl. Cur.* (1874), p. 65. — Magn. *Fl. sel.*, 3530. — Feuilles se développant pendant la floraison, glabrescentes en dessus, d'un blanc de neige en dessous, triangulaires-cordées mais à sinus basilaire bien moins large que dans le *P. niveus*, le fond de l'échancrure bordé par une nervure; calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées, en tête subglobuleuse, à bractées étroitement lancéolées-acuminées; péricline à folioles rosées; corolles blanchâtres.

Hab. — **Drôme**: montagnes de Lus-la-Croix-Haute (*C. Chatenier* in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 44, p. cxxxix). — *Suisse* ! (sec. exempl. auth. *Lorez.* in h. *R.*).

Obs. — Le **P. fragrans** Presl (*Fl. Sic.*, 1, p. 28), souvent cultivé, se rencontre parfois adventice ou subspontané, surtout dans le midi, mais il n'appartient pas à notre flore. — On le reconnaîtra à ses *fleurs* à odeur de vanille, les *femelles ligulées*, alors que dans les espèces précédentes toutes les fleurs sont tubuleuses.

XLII. — **HOMOGYNE** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1816, p. 198; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 439;
Tussilago sect. *Homogyne* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 272.

Calathides hétérogames, discoïdes; fleurs de la périphérie femelles, sur un seul rang, à corolle filiforme, tronquée et presque entière au sommet; les autres fleurs hermaphrodites, à tube non infundibuliforme, à limbe profondément 5-fide. Péricline à folioles unisériées, égales, ordinairement munies à sa base d'un calicule à écailles peu nombreuses plus courtes

que le péricline. Anthères exsertes, non appendiculées au sommet. Style des fleurs hermaphrodites rameux, à branches papilleuses. Réceptacle plan, nu. Achaînes fusiformes, à 5-10 côtes ; aigrette à poils scabres ou à peine ciliés.

H. ALPINA Cass. *Dict.*, 21, p. 412; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 88 ; Reichb., *l. c.*, t. 11; et auct. ; *Tussilago alpina* L. *Spec.*, 1213 ; *Petasites alpinus* Baumg. *l. c.*, p. 92. — Exsicc. : Reichb., 444 ; *Reliq. Maill.*, 1237 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 871 ; Bill., 382 ; Bourg. *Alpes marit.*, 151, *Pyr. esp.*, 193 ; *Soc. Dauph.*, 2098 ; *Soc. Rochel.*, 2869. — Souche grêle, rampante. Tige ascendante puis dressée, simple, monocéphale. Feuilles presque toutes radicales naissant en même temps que les fleurs, d'un beau vert en dessus, plus pâles et ± pubescentes en dessous, pétiolées, lâchement dentées, orbiculaires-cordées, à lobes basilaires parallèles, contigus, formant un sinus très étroit, ou même se recouvrant l'un l'autre ; feuilles caulinaires inférieures 1-3, presque semblables aux radicales, les moyennes et les supérieures représentées par 1-2 écailles foliiformes écartées, elliptiques ou lancéolées, aiguës ou mucronées. Péricline campanulé, à folioles linéaires-oblongues, obtuses, purpurines ; calicule à écailles lâches, linéaires, aiguës. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Pâtures des hautes montagnes. — Chaîne du **Jura** ; **Bugey** ; **Alpes** ; **Loire** : Pierre-sur-Haute, versant nord ; **Corbières** ; **Pyrénées**. — N'existe pas en Auvergne.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles* ; *Europe centrale et orientale.*

XLII. — ADENOSTYLES Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1816, p. 198; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 247.

Calathides homogames, à fleurs toutes tubuleuses hermaphrodites ; corolles à tube infundibuliforme, à limbe 4-fide. Péricline à folioles unisériées, peu nombreuses ; calicule nul. Anthères appendiculées au sommet. Style à branches arquées en dehors, munies de deux bourrelets papilleux confluents au sommet. Réceptacle plan, nu. Achaînes fusiformes, à 10 côtes ; aigrette à poils ciliés, sur plusieurs rangs. — Feuilles caulinaires alternes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles vertes et glabres sur les deux pages, régulièrement dentées, à dents presque égales ; tige simple. **A. viridis** Cass.
   Feuilles cotonneuses ou tomenteuses en dessous, inégalement dentées ..... 2.

2. Calathides en corymbe plan ; feuilles radicales très amples, les caulinaires réniformes ; tige rameuse ; feuilles vertes en dessus. **A. albida** Cass.
   Calathides en corymbe globuleux, compact ; feuilles radicales assez petites, les caulinaires triangulaires-cordées ; tige simple ; feuilles presque toujours tomenteuses en dessus. **A. candidissima** Cass.

1. — **A. viridis** Cass. *Dict.*, 1 (1816), p. 60 ; et auct. ; *A. alpina* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 329 ; var. *viridis* Döll *Rhein Fl.*, p. 466 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 87 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 20, t. 234 ; *C. alliariæfolia* Lamk. *Dict.*, 1, p. 532 ; *C. glabra* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 170 ; *Tussilago Cacalia* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 156. — Exsicc. : Reichb., 443 ; Kralik *Pl. corses*, 632 ; Bill., 2078 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 74 ; Huet *Neap.*, 1856, n° 381 ; *Soc. Dauph.*, 2918 ; *Soc. Rochel.*, 3290. — Souche rampante, à fibres radicales nombreuses et allongées. *Tige de 3-6 décim.*, flexueuse. *Feuilles* un peu épaisses, *glabres sur les deux pages*, luisantes et veinées en dessous, *réniformes ou suborbiculaires-cordées*, à pétiole non ou peu élargi au sommet, *régulièrement dentées, à dents presque égales*, aiguës ou obtuses-mucronées ; *feuilles radicales pas très grandes, de même forme* que les caulinaires à l'exception des ultimes souvent triangulaires-cordées. Calathides 3-6-flores, médiocres, en corymbe à la fin presque plan ; pédoncules à 1-3 bractéoles, la supérieure souvent près du péricline. Péricline cylindrique-campanulé, à 3-6 folioles oblongues, très obtuses. Fleurs purpurines ou blanches. Achaînes glabres, bruns ; aigrette blanche, égalant environ l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes. — Chaîne du **Jura** ; haut **Bugey** ; **Alpes** ; **Var** ; **Corse** : mont d'Oro (*Kralik* in h. *R.*) ; forêt d'Aïtone (*de Marsilly*) ; mont Renoso (*Revelière*) ; mont Grosso (*Soleirol*) ; monts Rotondo et Cinto (*Burnat et Briquet*) ; etc.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (?) ; montagnes de l'*Europe centrale* ; *Italie* ; *Istrie* ; *Roumanie*.

2. — **A. albida** Cass., *l. c.*, p. 60 ; et auct. ; *A. Petasites* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 329 ; *A. albifrons* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 278 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 86 ; et auct. ; *A. alpina* β. *albifrons* Döll *Rhein fl.*, p. 466 ; *Cacalia Alliariæ* Gouan *Illustr.*, p. 65, *non* A. Kern. ; *C. tomentosa* Jacq. *Fl. Austr.*, p. 20, t. 235, *non* Thunb. ; *C. albifrons* L. f. *Suppl.*, p. 353 ; *C. Petasites* Lamk. *Dict.*, 1, p. 531 ; *C. hirsuta* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 372 ; *Senecio hirsutus* Clairv.

Man., p. 241. — Exsicc.: Reichb., 2163; Bill., 793; Bourg. *Alpes Savoie*, 123, *Alpes marit.*, 153; *Soc. Dauph.*, 4561. — Diffère de l'*A. viridis* par: *Tige rameuse*, de 6-10 décim.; *feuilles minces*, vertes en dessus, *cotonneuses-blanchâtres en dessous*, *inégalement anguleuses-dentées*; *les radicales très amples*, *de même forme que les caulinaires*, celles-ci plus petites; corymbe plus ample.

Hab. — Bords des ruisseaux des montagnes; chaîne des **Vosges** et du **Jura**; **Bugey**; **Alpes**; **Forez**; le **Mezenc**; montagnes du **plateau central**; **Pyrénées**; **Corse**: les montagnes (*G. et G.*, *sine locis*): mont Renoso (*Revelière*); pont d'Orezza (*Gillot*); rare.

Aire géogr. — *Espagne*; *Europe centrale*; *Serbie*; *Bosnie*; *Monténégro*; *Roumanie*; *Bulgarie*.

Sous-espèce. — **A. Pyrenaica** Lange (*pro sp.*), *Pug.* 2, p. 114, *Descript. icon. ill.*, p. 15, t. 24, *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 28; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 83; *A. albifrons* β. *viridifrons* Costa *Fl. Catal.*, p. 118. — Se distingue du type par: *Feuilles très grandes*, à sinus moins ouvert, *à limbe moins inégalement denté*, *pubescent*, mais non cotonneuses en dessous; corymbe plus lâche et ordt encore plus ample, à rameaux plus longs et plus grêles; *péricline campanulé*, *à 8-9 folioles*, *acutiuscules*; *calathides 10-25-flores*; aigrettes plus longues.

Hab. — Bords des torrents dans les Pyrénées. — **Basses-Pyrénées**: forêt d'Irati (*J. Richter* in h. *R.*); Bious-Artigues, près Gabas (*Rouy*); les Eaux-Bonnes (*Puel* in h. *R.*); **Haute-Garonne**: vallée de Burbie (*Lange*) et val d'Esquierry (*Beautemps et Timbal* in h. *R.*); **Ariège**: haute vallée du Nogear (*Galissier*); massif du Llaurenti (*Jeanbernat* et *Timbal*); **Pyrénées-Orientales**: Costabona (*Oliver*); Madrès (*Gautier*). — *Pyrénées espagnoles.*

3. — **A. candidissima** Cass., *l. c.*, et auct.; *A. leucophylla* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 278; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 87; et auct.; *Cacalia tomentosa* Vill., *l. c.*, p. 171, *non* Thunbg. *nec* Jacq.; *C. leucophylla* Willd. *Spec.*, 3, p. 1736; *Senecio tomentosus* Clairv. *Man.*, p. 240. — Exsicc.: Bill., 2079; Bourg. *Alpes marit.*, 152; *Soc. Dauph.*, 2919 *bis*. — Port et tige simple de l'*A. viridis*, mais s'en sépare à première vue par les caractères suivants: Tige canescente; *feuilles tomenteuses sur les deux pages*, *les radicales réniformes-cordées* assez *inégalement dentées*, *à dents profondes*; *feuilles caulinaires presque triangulaires*, *acuminées* en une pointe triangulaire entière; *calathides* plus *grandes*, *en corymbe* plus court, *plus dense*, *globuleux*; *péricline* tomenteux, *à 6-8 folioles lancéolées*; *calathides 15-20-flores*;

aigrette sensiblement plus longue que l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Débris des rochers et pâtures des Alpes, dans la région alpine et glaciale. — **Isère; Savoie; Haute-Savoie; Hautes-Alpes; Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept.-occidentale.*

Forme (ou hybride?) — **A. Villarsii** Rouy; *A. hybrida* DC. *Prodr.*, 5, p. 204 (*emend.*, *et excl. pl. Sicula*); *Cacalia tomentosa* β. *hybrida* Vill., *l. c.*, p. 171; *C. leucophylla* β. *hybrida* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 216. — *Soc. Dauph.*, 2919 (*sub.* A. leucophylla). — Feuilles tomenteuses-blanchâtres en dessous, régulièrement ou à peine inégalement dentées, à dents moins profondes que dans l'*A. candidissima*; les radicales largement réniformes; les caulinaires moins nettement triangulaires, à pointe courte, très obtuse; calathides 10-12-flores; achaînes petits.

Hab. — **Isère!, Hautes-Alpes!, Basses-Alpes.** — Etc.? — *Suisse*; *Piémont.*

Obs. — S'il était démontré que cette forme est hybride de l'*A. viridis* et *candidissima*, elle devrait être considérée comme *A. candidissima* < *viridis*, la forme *A. candidissima* > *viridis* étant l'**A. Eginensis** Lagg. (*Bernoulli* in herb. *R.*), tenant plus de l'*A. candidissima.*

XLIV. — EUPATORIUM L. *Gen.*, 935; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 245.

Calathides homogames, à fleurs toutes tubuleuses, hermaphrodites; corolles grêles, à tube allongé, ordt étroit, insensiblement dilaté de la base au sommet, à limbe 5-fide. Péricline à folioles imbriquées, ordt très inégales; calicule nul. Anthères appendiculées au sommet. Style à branches ± allongées, munies dans leur partie inférieure de deux bourrelets papilleux non confluents mais distincts. Réceptacle plan, nu. Achaînes linéaires-cylindriques, à 5 côtes; aigrette à poils simples ou brièvement plumeux. — Feuilles caulinaires souvent opposées [1].

E. CANNABINUM L. *Spec.*, 1173; G. et G. *Fl. Fr.*, 2,

[1] Dans le genre *Eupatorium*, nombre d'espèces présentent des cellules résinifères, ce qui a autorisé le placement de ce genre au moin au point de vue anatomique dans les *Tubuliflores* (cf. Van Tieghem *Traité de Botanique*, p. 1576). Il est d'ailleurs incontestable que par se espèces frutescentes, le genre *Eupatorium* ne s'écarte que fort peu d certains genres admis sans conteste dans les *Tubuliflores.*

p. 85 ; Reichb., *l. c.*, t. 1, et auct. — Exsicc. : Fries, 16, n° 4 ; Bill., 33 ; *Soc. Dauph.*, 4560 et *bis*. — Plante mollement pubescente, à poils crépus. Tige de 4-10 décim., dressée, à rameaux grêles, fastigiés. Feuilles toutes ou au moins les inférieures et les moyennes opposées, courtement pétiolées, palmatiséquées, à 3-5 segments lancéolés, acuminés, ± inégalement serrulés, ± ponctués-pellucides en dessous, lisses en dessus. Calathides nombreuses en corymbe ample, assez dense, rameux, ou en grappe corymbiforme. Péricline à folioles très inégales, obtuses, concaves, les externes courtes, oblongues, les internes longues, largement linéaires, ± rosées vers le haut. Corolles glanduleuses, purpurines, roses ou blanches, ordt 5, dans chaque calathide. Anthères à appendices lancéolés, obtus, égalant les dents de la corolle. Style hérissé à la base. Achaînes noirs, glanduleux ; aigrette blanche, nettement plus longue que l'achaîne. ♃. — Juin-septembre.

β. **indivisum** DC. *Prodr.*, 5, p. 180 ; var. *simplicifolia* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 216. — Feuilles toutes ou la plupart entières, non acuminées, ovales-lancéolées, plus lâchement dentées, à dents moins aiguës, tronquées ou ± contractées à la base, parfois même cordées.

Hab. — Bords des ruisseaux et lieux humides dans **toute la France** ; var. β., çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe* ; *Sibérie, Asie occid. et centr.* ; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **E. Corsicum** Req. (*pro sp.*), *ap.* Lois. *Nouv. not.*, p. 36, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 223 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 85 ; Coss. *Notes*, p. 168. — Port de la var. β. du type ; en diffère par : Feuilles plus fortement ponctuées-pellucides ; péricline plus ouvert, campanulé, à folioles visiblement plus obtuses et un peu plus larges ; appendices des anthères ovales très obtus, plus courts que les dents de la corolle ; aigrette plus courte, à peu près de la longueur de l'achaîne ; calathides ordt plus petites, et tige plus basse, ordt plus rameuse.

α. **Requienii** Nob. — Kralik *Pl. corses*, 631 *a* ; *Soc. Dauph.*, 2494 ; Reverch. *Corse*, 1878, n° 46. — Feuilles indivises, ovales-lancéolées ou elliptiques, non acuminées, grossement dentées ou incisées, cordées, tronquées ou contractées à la base.

β. **Soleirolii** Nob. ; *E. Soleirolii* Lois., *l. c.* — Soleirol *Corse*, 2471 ; Kralik *Pl. corses*, 631 ; *Soc. Dauph.*, 2494 *bis* ;

F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 518. — Feuilles plus allongées, elliptiques-lancéolées, plus aiguës ou subacuminées, ordt triséquées ou tripartites inférieurement, à lobes latéraux plus petits, oblongs ou ovales.

Hab. — Lieux humides de la **Corse** : Bastia, Corté, Vico, Ajaccio, Sartène, Bastélica, etc.; commun dans les régions basse et moyenne. — *Sardaigne, Espagne.*

Tribu VII. — **CALENDULÉES** Less. *Syn.*, p. 89 (*sensu stricto*). — Calathides hétérogames à fleurs de la périphérie femelles ligulées; celles du disque mâles, tubuleuses. Anthères munies à leur base d'appendices filiformes. Style à branches courtes, épaisses, comprimées, tronquées. Réceptacle non paléacé. Achaînes rostrés, arqués-incurvés ou cymbiformes; aigrette nulle.

XLV. — CALENDULA L. *Gen.*, 990 ; Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 454.

Péricline hémisphérique, à folioles distinctes, égales, bisériées. Fleurs ligulées fertiles, sur 2 ou 3 rangs. Réceptacle tuberculeux. Achaînes dimorphes, la plupart aculéolés sur le dos. — Feuilles alternes.

C. arvensis L. *Spec.*, 1303; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 197; et auct. — Exsicc. : Reichb., 823; Bill., 1015; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 366; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 290; *Soc. Dauph.*, 832; *Reliq. Maill.*, 1321. — Plante de 1-3 décim., pubescente. Tiges dressées ou ascendantes, rameuses, rarement simples. Feuilles lancéolées-oblongues, aiguës ou mucronées, entières ou lâchement dentées, parfois ondulées; les inférieures atténuées en un large et court pétiole, les autres semi-amplexicaules. *Calathides petites*, solitaires au sommet des rameaux. Péricline à folioles lancéolées, acuminées, d'un vert pâle, concolores. *Fleurs toutes d'un jaune pâle*; les externes à tube de la corolle velu, à ligule oblongue au plus une fois plus longue que le péricline. *Achaînes* blanchâtres, *tous arqués*; les extérieurs une fois plus longs que le péricline, à la fin dressés, les uns rostrés, non ailés ni marginés, ou munis d'une aile entière, ± aculéolés sur le dos, d'autres cymbiformes, à aculéoles grêles, les intérieurs presque annulaires, ceux du centre muriqués et fovéolé comme vermiformes. ①.

β. **bicolor** DC., *Prodr.*, 6, p. 452; *C. bicolor* Rafin. *Cara.*

pl. Sic., p. 82, *non* al. — Exsicc. : Tod. *Fl. Sic.*, 618 *bis*; Heldr. *Herb. Græcum*, 314; Orph. *Fl. Græca*, 474; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 395. — Feuilles très pubescentes, presque blanchâtres, ondulées; folioles du péricline orangées ou pourprées au sommet; ligules d'un jaune orangé; fleurs du disque d'un pourpre foncé; achaînes extérieurs à aculéoles dorsaux plus allongés et plus robustes; calathides un peu plus grandes.

Hab. — Lieux cultivés, surtout les vignes, dans une **grande partie de la France**, mais par places et manquant parfois sur de grandes étendues; **Corse**; var. β : **Var, Vaucluse**; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Asie occid. et centr.*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries; var. β. : *Portugal, Espagne, Italie, Si cile Iles Ioniennes, Grèce, Egypte, Algérie, Maroc.*

Forme I. — **C. sublanata** Reichb. (*pro sp.*), *Icon. Germ.*, 15, p. 99, t. 891; *C. arvensis* β. *sublanata* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 374. — Exsicc. : Reichb., 1823. — Diffère du type par : Plante ordt très pubescente ou presque velue, mais parfois subaranéeuse; folioles du péricline rougeâtres au sommet; ligules jaunes; fleur du disque d'un jaune doré; achaînes cymbiformes peu nombreux (2-3) mais très gros.

Hab. — Cultures de la région méditerranéenne. — **Bouches-du-Rhône** : l'Estaque et N.-D. de la Garde près Marseille (*Piaget* et *Kralik* in h. *R.*); **Aude** : La Nouvelle (fr. *Sennen* in h. *R.*); **Pyrénées-Orientales** : Argelès et Collioure (*Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*; *Istrie, Croatie, Dalmatie.*

Sous-espèce. — **C. macroptera** Rouy; *C. parviflora* Rafin. *Caratt. pl. Sic.*, p. 83 (1810); Reichb., *l. c.*, 15, t. 160, f. 3; *non* Thunbg. (1800); *C. stellata* Coss. et Kral. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 4, p. 282, et auct. nonnull., *non* Cav.; *C. arvesis* γ. *parviflora* Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, 1, p. 478. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 1261; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 495; Tod. *Fl. Sic.*, 1215; Mab. *Herb. Cors.*, 244; Bill., 1504. — Se sépare du *C. arvensis* par : Calathides petites, à ligules dépassant ordt peu le péricline et, au plus, des 2/3 de sa longueur; achaînes tous enroulés ou quelques-uns cymbiformes, mais les extérieures ± grands, parfois très saillants, largement ailés sur les bords, à ailes dentées ou laciniées, à la fin étalés, tantôt à bec allongé, tontôt à bec assez court.

β. **discolor** Nob.; *C. bicolor* bot. plur., *non* Rafin., *nec* DC. (*pro var.* C. arvensis). — *Soc. Dauph.*, 2934. — Ligules jaunes ou orangées; fleurs tubuleuses d'un pourpre foncé.

Hab. — Cultures et lieux herbeux de la région méditerranéenne :

Var, Bouches-du-Rhône, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Corse ; var. β. : **Var** : fortifications de Toulon (*Huet* et *Cartier* in h. *R.*) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Baléares*; *Espagne*; *Sicile*; *Malte*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*.

ESPÈCES EXCLUES

ARTEMISIA VARIABILIS Ten. — Plante des Pyrénées espagnoles indiquée à tort en France.

ARTEMISIA ARAGONENSIS Lamk. — Plante des Pyrénées espagnoles indiquée à tort en France.

TANACETUM BALSAMITA L. — Nullement spontané; souvent cultivé et adventice ou naturalisé, échappé de cultures : *Drôme*, *Vaucluse*, *Dordogne*, *Saône-et-Loire*, *Manche*, etc.

BIDENS BIPINNATA L. (*Kerneria bipinnata* Godr. et Gren.). — Même observation que pour l'espèce précédente : *région méditerranéenne*.

SOUS-ORDRE II. — **CYNAROCÉPHALES** Juss. *Gen.*, p. 171; **Compositæ** tribu *Cynaroideæ* Benth. Hook. *Gen.*, 2, p. 168 et 211.

Fleurs toutes étroitement tubuleuses, les femelles non incluses dans un involucre gamophylle; celles de la périphérie parfois irrégulières, rayonnantes. Anthères agglutinées. Style des fleurs hermaphrodites renflé en nœud au sommet. Achaînes non enfermés dans le péricline induré. Plantes munies de canaux oléifères et de cellules résinifères.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS

1. Calathides uniflores et disposées en capitules denses sur un réceptacle commun. **Echinopsidées** Less.
   Calathides multiflores (très rarement uniflores mais non rapprochées sur un réceptacle commun)..... 2.

2. Etamines monadelphes à filets entièrement soudés; aigrettes caduques, poilues ou plumeuses ; anthères dépourvues à leur base d'appendices filiformes allongés. **Silybées** Less.
   Etamines à filets libres ou adnés inférieurement à la corolle..... 3.

3. Hile basilaire, droit, ordt horizontal..... 4.
Hile ± oblique ou placé latéralement au-dessus de la base ; achaînes glabres ou pubescents, rarement velus ; aigrettes ordt persistantes à soies ou paillettes étroites, plurisériées, rarement bisériées. **Centauréées** DC.

4. Achaînes presque toujours velus-soyeux ; aigrettes paléacées ou à soies unisériées paléacées ou presque cornées à la base et soudées en anneau. **Carlinées** (Cass.) Benth. et Hook.
Achaînes presque toujours glabres ; aigrettes à soies simples ou plumeuses, ordt plurisériées, libres ou soudées en anneau à la base. **Carduées** K. Koch

Tribu 1. — **ÉCHINOPSIDÉES** Less. in *Linnæa*, 1831, p. 88. — Calathides uniflores, disposées en capitules denses sur un réceptacle commun. Etamines à filets soudés à la base, libres au sommet. Achaînes velus-soyeux ; hile basilaire, droit. Aigrette coroniforme ou courtement paléacée.

XLVI. — **ECHINOPS** L. *Gen.*, 999 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 462.

Capitules globuleux. Périclines nombreux, oblongs, anguleux, munis à leur base de bractées petites, paléacées, les externes réfléchies ; folioles imbriquées, carénées, acuminées. Fleurs toutes hermaphrodites, fertiles. Achaînes à disque épigyne non bordé ; aigrettes caduques, courtes.

1. — **E. sphærocephalus** L. *Spec.*, 1314 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 201 ; Reichb., *l. c.*, 15, t. 3 ; et auct. ; *E. multiflorus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 2 ; *E. major* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 412. — Exsicc. : Reichb., 1532 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 691 ; *Reliq. Maill.*, 1322 ; *Soc. Dauph.*, 3782. — Tige de 5-12 décim., sillonnée, munie de poils fins et glanduleux, rameuse vers le haut. *Feuilles presque molles*, pubescentes et vertes en dessus, blanchâtres-tomenteuses ou aranéeuses en dessous, *sinuées-pinnatifides*, *à lobes larges*, *triangulaires*, dentés, ciliés-spinuleux, à épines faibles et courtes. *Péricline* pentagonal, *à bractées* involucrales *égalant sa demi-longueur*, *à folioles* presque égales, *pubescentes-glanduleuses*, fimbriées vers le milieu, oblongues et contractées en une pointe inerme. Fleurs d'un bleu pâle. *Achaînes* cylindriques-oblongs, *à poils* jaunes apprimés, *ne dépassant pas l'aigrette cupuliforme dentée.* ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux incultes : **Pyrénées-Orientales ; plateau central et**

centre, sud-est et **Alpes** ; çà et là, rare ; remonte jusque dans le *Maine-et-Loire*, le *Loiret*, la *Côte-d'Or* ; a été trouvé, adventice ou naturalisé aux alentours des châteaux et d'anciennes cultures : *Alsace* ; *Lorraine* ; *Orne* ; *Calvados* ; *Eure* ; *env. de Paris* ; etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Sibérie, Caucase.* — Algérie ?

2. — **E. Ritro** L. *Spec.*, 1314 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 201 ; Reichb., *l. c.*, t. 1 ; et auct. ; *E. pauciflorus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 2 ; *E. minor* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 413. — Exsicc. : Reichb., 1530 ; Bill., 1239 ; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 79 ; *Soc. Dauph.*, 4573. — Diffère du précédent par : Tiges de 1-4 décim., non glanduleuses ; *feuilles coriaces*, vertes et luisantes en dessus, *1-2-pinnatifides, à lobes lancéolés, épineux* ; *péricline à bractées égalant le 1/4 de sa longueur* ; *folioles glabres*, bleues au sommet, *atténuées* supérieurement en une pointe inerme ; *poils supérieurs de l'achaine dépassant l'aigrette formée de poils plumeux soudés seulement à leur base.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux arides du **midi, Gironde, Savoie, Hautes-Alpes, Vaucluse, Lyonnais** ; monte jusque dans la région subalpine.

Aire géogr. — *Europe mérid., Autriche-Hongrie mérid. et orient., Serbie, Russie centr. et mérid.* ; *Sibérie et Asie occidentale* ; *Maroc.* — Algérie (?).

Tribu II. — **CARLINÉES** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1815, p. 173 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 212 ; *Carlininæ* O. Hoffm. *ap.* Engler et Prantl, *l. c.*, p. 314. — Calathides multiflores (ou très rarement uniflores), non rapprochées sur un réceptacle commun. Etamines à filets libres au moins vers le haut, ordt adnés à la corolle inférieurement ; anthères ordt pourvues à la base de deux appendices filiformes allongés. Achaînes velus-soyeux ; hile basilaire, droit, horizontal. Aigrettes paléacées ou à soies unisériées paléacées ou presque cornées à la base et ± soudées en anneau.

Tableau dichotomique des genres

1. Folioles externes du péricline foliacées, involucrales... 2.
   Folioles du péricline ± régulièrement imbriquées, les externes non foliacées..... 3.

2. Aigrette formée d'un seul rang de poils plumeux, concrescents et cornés inférieurement 3 par 3 ou 4 par 4 en paillettes distinctes non soudées en anneau ; folioles internes du péricline presque toujours rayonnantes.... **Carlina** L.
   Aigrette à poils 1-2-sériés, plumeux, cornés inférieurement et soudés en anneau à la base ; folioles internes du péricline non rayonnantes. **Atractylis** L.

3. { Etamines à filets entièrement libres ; calathides hétérogames; aigrette paléacée. **Xeranthemum** DC.
Etamines à filets adnés à la corolle inférieurement; calathides homogames; aigrette formée de poils soyeux..... **Stæhelina** DC.

XLVII. — **ATRACTYLIS** L. *Gen.*, 930 (pro parte); DC. *Prodr.*, 6, p. 549; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 465.

Calathides à fleurs égales ou inégales, toutes hermaphrodites et fertiles, ou celles de la périphérie stériles. Péricline à folioles externes foliacées, involucrales, dentées ou pinnatipartites, épineuses ou spinulifères ; les internes imbriquées, ± scarieuses ou coriaces, entières, non rayonnantes. Anthères appendiculées au sommet, munies à la base de deux appendices filiformes plumeux ; filets adnés à la corolle inférieurement. Réceptacle plan, couvert de longues paillettes étroites, multifides, concrescentes à la base en un tube court. Style bifide. Achaînes cylindriques-oblongs ; disque épigyne non bordé ; aigrette à poils 1-2-sériés, cornés et nus inférieurement, puis plumeux, soudés en anneau à la base.

1. — **A. CANCELLATA** L. *Spec.*, 1162 ; Reichb., *l. c.*, t. 14; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 199 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 130 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 124 ; et auct. ; *Carthamus cancellatus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 10 ; *Acarna cancellata* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 153 ; *Cirsellium cancellatum* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 454, t. 163. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1849, n° 262 ; *Rhodes*, 83 ; Heldr. *Herb. Græcum*, 616 ; *Reliq. Maill.*, 363 ; Tod. *Fl. Sic.*, 514; Choul. *Fragm. Alg.*, 256 ; *Soc. Dauph.*, 451. — *Plante annuelle*, de 3-25 cent., grêle, soit unicaule, à tige dressée, rameuse supérieurement ou simple, soit à tiges nombreuses, ascendantes ou couchées, ± paniculées-rameuses. Feuilles lancéolées ou linéaires, incisées-dentées, ciliées-spinuleuses et à dents terminées par une épine faible. *Calathides* solitaires, *ovoïdes ou subglobuleuses*; la primaire presque basilaire dans les exemplaires à plusieurs tiges. *Péricline à folioles externes* égalant ou dépassant la calathide, *écartées de la calathide et très lâches*, *pinnatipartites-pectinées à divisions* pinnatifides-*spinuleuses*, à lobes linéaires; *folioles internes ovales-lancéolées*, *apiculées* mais inermes, herbacées et scarieuses seulement au sommet. *Fleurs* violacées ; *celles du rayon stériles* et presque rayonnantes ; celles du disque tubuleuses. *Achaînes de la périphérie linéaires*, *avortés*, pubescents ;

ceux du disque longuement velus, à poils supérieurs roussâtres, allongés et connés avec les *poils de l'aigrette*, ceux-ci blancs, *1-1/2 fois plus longs que l'achaine*. ①. — Mai-juillet.

α. **canescens** Rouy *Excurs. bot. Espagne*, II, p. 70. — Tiges relativement épaisses, tomenteuses ainsi que les feuilles; calathides assez grosses, le plus souvent peu longuement dépassées par les folioles externes du péricline, celles-ci à divisions courtes, ordt jaunâtres, divariquées.

β. **pubescens** Rouy, *l. c.* — Plante ordt plus élancée, à tiges grêles, glabrescentes ou aranéeuses par places, rougeâtres; feuilles vertes, ± pubescentes ou velues; calathides plus petites que dans α., ordt longuement dépassées par les folioles externes du péricline, celles-ci à divisions grêles, pubescentes, à spinules très fines, étalées-dressées ou peu divariquées, longues, souvent purpurines au moins vers le sommet.

Hab. — Lieux arides de la région méditerranéenne littorale. — **Alpes-Maritimes** : la Corniche près Nice (*Canut*); au Mont-Boron (*Rastoin-Brémond*); les Quatre-Chemins et la Petite-Afrique près Villefranche (*Montolivo*); cap Ferrat (*Laire*); Menton et le pont Saint-Louis (*Ardoino*); Monaco (*Hawker*); Cannes (*Loret*)[1].

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie occid.*; *Afrique sept.* : de la Marmarique aux îles Canaries.

2. — **A. humilis** L. *Spec.*, 1162; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 279; Cav. *Icon.*, t. 54; et auct.; *Cirsellium humile* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 455. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1850, n° 737; Willk. *Iter Hisp.*, 482; *Soc. Dauph.*, 5259. — *Plante suffrutescente à la base*, glabre ou aranéeuse-floconneuse, à souche ligneuse émettant des jets stériles et une ou plusieurs tiges dressées ou ascendantes, de 5-35 cent., ordt simples. Feuilles lancéolées ou linéaires, pinnatifides-pectinées ou sinuées, à lobes ciliés-spinuleux et à dents nettement épineuses. *Calathides* solitaires, *campanulées*, deux fois plus grandes que dans l'*A. cancellata*. *Péricline à folioles externes* peu nombreuses, *appliquées*, dépassant la calathide, à pourtour linéaire, *pectinées-épineuses*; *folioles internes inférieures obovales, très obtuses, les ultimes rétuses ou émarginées toutes terminées par une épine* droite et courte. *Fleurs toutes fertiles*. Corolles purpurines, celles de la périphérie plus longues,

[1] Je ne connais en France que la var. *pubescens*, pourtant moins commune ailleurs que la var. *canescens*.

presque rayonnantes. *Aigrettes un peu plus longues que les achaînes tous semblables.* ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux arides de la région méditerranéenne. — **Hérault** : Nissan, au Pas-du-Loup ; Béziers, sur le plateau de la Madeleine ; **Aude** : env. de Narbonne, la Clappe, le Colombier, l'Hospitalet, le Capitoul, Montolieu.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Algérie*.

XLVIII. — CARLINA (Tournef. *Inst.*, 285) L. *Gen.*, 929 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 465.

Diffère du genre *Atractylis* par : Folioles internes du péricline presque toujours rayonnantes ; aigrette formée d'un seul rang de poils plumeux, concrescents et cornés inférieurement 3 par 3 ou 4 par 4 en paillettes distinctes non soudées en anneau.

Tableau dichotomique des espèces

1. Folioles internes du péricline non rayonnantes ; aigrette 4-5 fois plus longue que l'achaîne. **C. gummifera** Less.
   Folioles internes du péricline rayonnantes ; aigrette égalant l'achaîne ou au plus 1-2 fois plus longue que lui..... 2.

2. Plantes ordt subacaules ou acaules, macrocéphales ; calathide solitaire..... 3.
   Plantes caulescentes ; calathides médiocres, terminant la tige et les rameaux (rarement calathide au sommet d'une tige simple)..... 4.

3. Paillettes du réceptacle à divisions principales épaissies en massue et obtuses ; aigrette une fois plus longue que l'achaîne mûr ; feuilles toutes pétiolées. **C. acaulis** L.
   Paillettes du réceptacle à divisions toutes aiguës, dont les principales à peine épaissies vers le haut ; aigrette 1 1/2-2 fois plus longue que l'achaîne mûr ; feuilles extérieures de la rosette pétiolées. **C. acanthifolia** All.

4. Folioles rayonnantes du péricline lancéolées-oblongues, d'un beau jaune ; folioles externes à épine brunâtre, courte, ne dépassant pas le rayon ; plante vivace. **C. corymbosa** L.
   Folioles rayonnantes du péricline lancéolées-oblongues, purpurines sur les deux pages ; folioles externes à épine terminale dépassant beaucoup les rayons ; plante laineuse, annuelle. **C. lanata** L.
   Folioles rayonnantes linéaires-acuminées, d'un jaune pâle ou blanchâtre au moins en dessus.

5. Folioles externes du péricline dentées-épineuses et terminées par une épine forte, triquètre, dépassant beaucoup les rayons ; folioles rayonnantes purpurines en dessous, blanchâtres en dessus. **C. macrocephala** Moris
   Folioles externes du péricline à bords spinuleux, à épine terminale grêle ne dépassant pas les rayons ; folioles rayonnantes d'un jaune pâle sur les deux pages. **C. vulgaris** L.

Section I. — **Chamæleon** DC. *Prodr.*, 6, p. 547; genre **Chamæleon** Cass. *Dict.*, 47, p. 590. — Péricline double; folioles externes pectinées-épineuses; folioles internes lancéolées-linéaires, acuminées, subscarieuses, non colorées ni rayonnantes.

1. — **C. gummifera** Less. *Syn.*, p. 12; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 279; et auct.; *Atractylis gummifera* L. *Spec.*, 1161; *Carthamus gummiferus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 639; *Acarna gummifera* Willd. *Spec.*, 3, p. 1699; *Cirsellium gummiferum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 346; *Chamæleon gummifer* Cass. *Dict.*, 50, p. 59. — Exsicc.: Welw. *Cont.*, 176; Heldr. *Herb. Græcum*, 424; Orph. *Fl. Græca*, 208; Choul. *Fragm. Alg.*, 255; Salle *Monsp.-Alg.*, 55; *Soc. Dauph.*, 2511. — Plante acaule ou à tige courte, simple, à souche perpendiculaire, épaisse. Feuilles ± aranéeuses, presque toutes radicales, étalées en rosette sur le sol, oblongues-lancéolées, atténuées en un pétiole engainant à la base, pinnatipartites, à divisions pinnatifides, dentées-épineuses. Calathides très grandes (6-10 cent. de diam.), ordt solitaires au centre de la rosette; plus rarement 2-4 calathides rapprochées au sommet d'une courte tige. Péricline gommifère, à folioles externes coriaces, linéaires-oblongues, atténuées en une épine robuste, munies aux bords de dents épineuses palmatipartites rapprochées et comme pectinées; folioles médianes lancéolées, entières, à épine terminale faible, ± aranéeuses; les internes mutiques, purpurines vers le haut. Corolles purpurines. Réceptacle charnu. Aigrette blanche, 4-5 fois plus longue que l'achaîne. ♃. — Septembre-octobre.

Hab. — Friches calcaires de la **Corse** : Bonifacio (*Vieu*, *Revelière*; *Kralik* in h. *R.*); Porto-Vecchio (sec. *G. et G.*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Anatolie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Section II. — **Heteracantha** DC. *Prodr.*, 6, p. 545. — Péricline triple; folioles externes foliacées, dentées-épineuses, les moyennes cornées, élégamment pectinées-épineuses, brunâtres ou noirâtres, les internes scarieuses, inermes, entières, longuement rayonnantes. — Plantes macrocéphales, subacaules ou rarement munies d'une tige ± courte.

2. — **C. acanthifolia** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 156, t. 51; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 278; Reichb., *l. c.*, 15, t. 9, f. 1; et auct.; var. *argentea* Car. et Saint-Lager *Et. fl.*, p. 441; *C. acaulis* Lamk. *Dict.*, 1, p. 623, *non* L.; *C. Chardousse* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 30. — Exsicc.: Reichb. 2166. — Plante à tige toujours très courte, à souche épaisse cylindrique, oblique. *Feuilles* grandes, étalées sur le sol e

rosette ample, les *extérieures pétiolées* ; toutes à limbe coriace, ± aranéeuses ou glabrescentes en dessus, tomenteuses en dessous, lancéolées, pinnatilobées, à lobes dentés-épineux, terminés par une épine assez forte. Calathide très grande (12-14 cent. de diam.), subsessile au centre de la rosette. *Péricline à folioles externes égales, plus courtes que les rayons*, brièvement épineuses à la marge ; folioles médianes épaisses, linéaires, à épines rameuses ; folioles internes longuement linéaires-acuminées, luisantes, d'un jaune très pâle ou d'un blanc brillant. *Paillettes du réceptacle à divisions toutes très aiguës, nulles n'étant claviformes* au sommet. Corolles jaunes. *Aigrettes 1 1/2-2 fois plus longue que les achaînes* à villosité jaunâtre soyeuse. ② — Juin-août.

Hab. — Terrains arides ou pâtures des montagnes. — **Ain**; **Rhône**; **Alpes**; **Provence**; **Loire**; **Haute-Loire**; **Ardèche**; **Cévennes**; **Auvergne**; **Pyrénées-Orientales** (rare) ; **Aude**.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Italie contin.*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie et Herzégovine*; *Serbie*; *Monténégro*; *Roumélie*; *Bulgarie*; *Grèce*; *Russie centrale*.

Sous-espèce. — **C. Cynara** Pourr. (*pro sp.*), *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 293; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 349; Reichb., *l. c.*, t. 9, f. 2; Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 15, p. XXIII; Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 287, et *Fl. Montp.*, p. 377; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 411; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 125; *C. acanthifolia* β. *Carlina Cynara* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 123; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 501 ; *C. acanthifolia* var. *aurea* Car. et Saint-Lag., *l. c.*, p. 441 ; *C. onopordifolia* Bess. *in herb.*, *sec.* DC. *Prodr.*, 6, p. 545 ? — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 234; *Soc. Dauph.*, 5619 ; Magn. *Fl. sel.*, 226 et *bis* ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 172 et 626. — Diffère du type par les feuilles plus étroites, à limbe plus étroitement lancéolé dans son pourtour, surtout supérieurement, moins longuement pétiolées, presque glabres en dessus, et surtout par les *folioles moyennes du péricline bordées d'épines*, la plupart *simples*, *non entrecroisées*, les *folioles internes d'un beau jaune*.

Hab. — Toute la chaîne des **Pyrénées**; **Corbières**; **Cévennes**; **Auvergne**.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Ligurie*.

3. — **C. acaulis** L. *Spec.*, 1161; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 278; Reichb., *l. c.*, t. 10; et auct.; *C. Chamæleon* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 21; *C. subacaulis* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 122.

— Port du *C. acanthifolia*, mais souvent caulescent à calathides ordt moins grandes. S'en distingue par les caractères suivants : *Feuilles* moins coriaces, *toutes pétiolées* ; *péricline à folioles externes très inégales*, plus profondément divisées, *dépassant* ordt *le rayon*, *les internes violacées en dessous* et pâles au sommet, entièrement *blanches en dessus* ; *aigrette une fois plus longue que l'achaîne* ; *paillettes du réceptacle à divisions principales claviformes et obtuses*. ♃. — Juillet-août.

α. **typica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1226 ; *C. subacaulis* α. *acaulis* DC. *Prodr.*, 6, p. 546 ; *C. alpestris* Hauser *ap.* Bill., nº 402. — Bill., 402 (*p. p.*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, 87 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 233. — Tige nulle ou presque nulle ; calathide sessile ou subsessile au centre de la rosette.

β. **alpina** Beck, *l. c.* ; *C. alpina* Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 274 ; *C. caulescens* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 7 ; *C. grandiflora* Mœnch *Meth.*, p. 559 ; *C. subacaulis* β. *caulescens* DC., *l. c.* — F. Schultz, *l. c.*, 87 *bis* ; Bill., 402 (*p. p.*) ; *Soc. Dauph.*, 3794 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 625. — Tige de 5-20 cent., à feuilles allongées, rapprochées ; calathide terminale.

Hab. — Pâtures des montagnes. — Les **Vosges** ; **Haute-Saône** ; **Aube** ; **Côte-d'Or** ; la chaîne du **Jura** et le **Lyonnais** ; les **Alpes** (et mont Ventoux) ; **Alpes-Maritimes** ; **Provence** ; les **Corbières** ; les **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Europe centrale* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Serbie* ; *Roumanie*.

Hybride ? — × **C. Vayredæ** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 244 ; *C. acanthifolio-acaulis* (?) Vayr. *Plantas notables de Cataluña*, p. 96. — Port du *C. acaulis*, dont il a aussi les calathides ; mais se rapproche du *C. acanthifolia* par le péricline glabrescent ou tout au moins dépourvu de villosité aranéeuse, à folioles internes d'un beau jaune, et les feuilles plus larges.

Hab. — **Pyrénées orientales** : vallée du Tech, dans le bois de Calpubill au-dessus de Notre-Dame du Coral, Espagne (*Vayreda*) ; le Canigou : de Tourinya à Balatg (fr. *Augustin* et fr. *Sennen*) ; à rechercher.

Section II. — **Mitina** (Adans. *Fam.*, 2, p. 116) DC. *Prodr.*, 6, p. 546. — Péricline triple ; folioles externes foliacées, pectinées-épineuses, les moyennes variables, les internes allongées, très entières, colorées. — Plantes caulescentes, ordt polycéphales, à calathides médiocres (jamais très grandes comme dans la section *Heteracantha*).

4. — **C. macrocephala** Moris *Stirp. Sard. el.*, ♀

p. 5, *Fl. Sardoa*, 2, p. 433, t. 84; G. et G., *Fl. Fr.*, 2, p. 276; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 53; et auct. Ital.; *C. discolor* Soleirol *Pl. corses*, 2553. — Exsicc.: Soleirol, n° cit.; Mab. *Herb. Cors.*, 245; Reverch. *Corse* 1879, n° 157, *Sard.*, 1882, n° 233. — Plante de 15-30 centim., ± aranéeuse ou floconneuse. Tige ascendante on dressée, striée, simple ou à rameaux étalés-dressés. Feuilles coriaces, pliées et ondulées, fortement nerviées; les caulinaires étalées, semi-amplexicaules, lancéolées-linéaires, non atténuées à la base, toutes pinnatifides, à dents fortement et inégalement épineuses, à épines divariquées, la terminale vulnérante. Calathides assez grandes, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. *Péricline* hémisphérique, aranéeux, *à folioles externes* linéaires, *à épine terminale robuste*, *triquètre*, *caniculée en dessus*, *fortement carénée en dessous*, *dépassant longuement les rayons* et munie d'épines latérales divariquées; folioles médianes laineuses, lancéolées, aiguës, entières, terminées par une courte spinule; *les internes linéaires*, *acuminées*, ciliées au milieu, *purpurines en dessous*, *blanchâtres en dessus*. Fleurs purpurines. Paillettes du réceptacle à divisions toutes subulées, non claviformes. Achaînes à poils blancs; aigrette blanche, une fois et demie aussi longue que l'achaîne. ②. — Juillet-août.

Hab. — Lieux rocailleux des montagnes de la **Corse**; pas rare dans les régions haute et moyenne (*bot. plur.* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Sardaigne.*

5. — **C. vulgaris** L. *Spec.*, 1161; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 275; Reichb., *l. c.*, t. 11, f. 1; et auct. — Exsicc.: Bill., 1508; Bourg. *Pyr. esp.*, 235; *Soc. Dauph.*, 2510. — Plante de 5-40 cent., unicaule ou à plusieurs tiges, celles-ci simples ou rameuses. Feuilles vertes en dessus, tomenteuses ou aranéeuses en dessous; les caulinaires étalées, lancéolées, sessiles, non atténuées à la base; toutes dentées ou pinnatifides, à dents épineuses, divariquées. Calathides solitaires au sommet de la tige et des rameaux et formant un corymbe. Péricline hémisphérique, à folioles externes linéaires, spinuleuses à la marge, acuminées, à acumen plan en dessus, plus court que les rayons; folioles médianes à bords munis d'épines rameuses, brunes ou brunâtres; les internes linéaires acuminées, blanches ou d'un jaune pâle, ciliées au milieu. Fleurs d'un jaune roussâtre. Paillettes du réceptacle à divisions toutes subulées, nullement claviformes. Achaînes à poils blancs; aigrette égalant l'achaîne. ②. — Juin-septembre.

α. **typica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1226. — Tige polycéphale à rameaux ± allongés; feuilles pliées en deux ou à bords ± redressés, presque membraneuses ou peu coriaces, rapprochées, les caulinaires largement sessiles, presque semi-amplexicaules; calathides médiocres (3-4 cent. de diam.), à folioles du péricline aranéeuses.

β. **humilis** Nob.; var. *uniflorus* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 595. — Tige basse (6-10 cent.), 1-2-céphale; feuilles courtes, la plupart ramassées au bas des tiges.

γ. **intermedia** Uechtr.; *C. intermedia* Schur *Enum. Transs.*, p. 413; *C. brevibracteata* Andræ *in Bot. Zeit.*, 1855, p. 313. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2218. — Tige de 4-7 décim.; feuilles allongées, les caulinaires un peu atténuées vers la base (alors que dans α. et β. elles ne le sont pas); calathides d'un tiers plus petites que dans α. et β.; péricline à folioles densément aranéeuses ou subtomenteuses.

Hab. — Lieux secs, bords des chemins, pâtures dans **toute la France**; rare dans la région méditerranéenne; var. β., les coteaux calcaires arides; var. γ., surtout dans les bois.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Sibérie*, *Caucase*.

Forme I. — **C. orophila** Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 443; *C. vulgaris* β. *semiamplexicaulis* Beck., *l. c.* — *Soc. Dauph.*, 4576; *Soc. ét. fr.-helv.*, 299. — Tige plus basse (8-30 cent.), plus trapue, à rameaux plus courts et plus robustes que dans α.; feuilles planes ou à peine repliées, moins étalées, plus vertes et plus larges, celles des rameaux, même les supérieures, embrassantes; calathides ordᵗ plus grosses, à péricline glabrescent, plus brunâtre.

Hab. — Montagnes de l'**Auvergne**, depuis 1.100 m. d'altitude : Puy-de-Dôme et Mont-Dore (*Lamotte*; *Héribaud* in h. *R.*); *Cantal* : vallée des sources de l'Allagnon (*Lamotte*); le Lioran (*Héribaud* in h. *R.*); à rechercher dans nos hautes montagnes.

Aire géogr. — Montagnes de l'*Italie* et de l'*Autriche*! — Etc. (?).

Forme II. — **C. maritima** Rouy — Diffère du type par : Tige basse (8-15 cent.), trapue, très feuillée ainsi que les rameaux courts et robustes; feuilles nettement coriaces, luisantes et faiblement aranéeuses; les caulinaires amplexicaules; folioles externes du péricline plus nombreuses grandes et larges, lancéolées-oblongues, fortement épineuses, égalant ou dépassant les rayons, ceux-ci plus abondamment teintés de pourpre brun.

Hab. — **Finistère** : pelouses rases des rochers maritimes de Camaret. près Brest (*Rouy*); à rechercher sur les côtes de l'ouest.

Forme III. — **C. stricta** Rouy; *C. longifolia* Reichb. (*pro sp.*), *Pl. crit.*, 8, f. 1008, *in Flora*, 1831, p. 193, *Fl. excurs.*, p. 292, *Icon. Germ.*, 15, t. 11, f. 2; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 418; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 401; et auct. nonnull., *non* Viv. *Fl. Lyb. sp.*, p. 68 (1824); *C. vulgaris* β. *longifolia* Costa *Fl. Catal.*, p. 144; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 132; et auct. Ital.; *C. Nebrodensis* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 464; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 275; et auct. Gall. plur., *non* Guss. — Exsicc. : Reichb., 981. — Se sépare du *C. vulgaris*, et plus particulièrement de la var. γ., par : *Feuilles* allongées, lancéolées, étalées-dressées, planes, droites, entières, *inégalement ciliées-spinuleuses* (et non ± lobées-épineuses à épines divariquées); *les caulinaires* plus nettement *atténuées vers la base*; *folioles externes du péricline* de même forme que les feuilles et *dépassant les calathides ordt plus grosses*; tige simple ou peu rameuse au sommet, de 3-5 décim.; fleurs d'un blanc jaunâtre; *aigrette presque une fois plus longue que l'achaîne.*

Hab. — Bois et rochers des hautes montagnes. — **Alsace** : le Hohneck (*bot. plur.*) ; **Savoie** : Feissons (*St-Lager*) ; au-dessous du col de la Louve, vallée de la Fongère (*Perrier* in h. *R.*); **Haute-Savoie** : mont Chalune; Roc d'Enfer; **Puy-de-Dôme** : Mont Dore; **Cantal** : rochers de Vacivières; sommet du ravin de la Croix (*Héribaud* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Europe centrale et orientale*, jusqu'à la Roumélie (inclt); *Sibérie, région pontique, Anatolie.*

6. — **C. lanata** L. *Spec.*, 1160; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 277; Reichb., *l. c.*, t. 12, f. 1; et auct.; *Mitina lanata* Cass. *Dict.*, 47, p. 507. — Exsicc. : Bill., 2290; Reichb., 1116; Raulin *Crète*, 391; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 369. — *Plante* de 1-5 décim., *annuelle*. Tige dressée, sillonnée, à la fin glabre, simple ou à rameaux étalés dépassant souvent l'axe primaire. Feuilles coriaces, pliées, ± laineuses sur les deux pages; les caulinaires dressées, semi-amplexicaules, non atténuées à la base, lancéolées, fortement dentées-épineuses, à épines inégales, divariquées. Calathides assez grosses, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. *Péricline* hémisphérique, laineux, *à folioles externes* nombreuses, largement lancéolées, dentées-épineuses, *à épine terminale* vulnérante, canaliculée en dessus, carénée en dessous, *dépassant beaucoup les rayons*; *folioles* médianes lancéolées-linéaires, entières, à épine terminale simple ou

pinnée à la base ; *les internes lancéolées-oblongues*, ± *purpurines ou violacées sur les deux faces*, souvent denticulées vers le haut, non ciliées. Corolles jaunes. Paillettes du réceptacle à divisions principales fusiformes, mais très aiguës au sommet. Achaînes à poils blancs ; aigrette une fois plus longue que l'achaîne. ①. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux stériles de la **région méditerranéenne ; Corse** : Bastia (sec. *G. et G.*), Bonifacio (*Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Asie-Mineure*, *Syrie* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

7. — **C. corymbosa** L. *Spec.*, 1160 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 277 ; Reichb., *l. c.*, t. 13 ; et auct. ; *Mitina corymbosa* Cass., *l. c.*, p. 508. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 28 ; Bourg. *Esp.*, 1849, n° 261 ; Kralik *Pl. corses*, 672 ; Mab. *Herb. Cors.*, 155 ; Bill., 2495 ; Ces. *Ital. bor.*, 660 ; Reichb., 599 ; *Soc. Dauph.*, 5618. — *Plante vivace*, de 1-5 décim., pubescente-aranéeuse ou glabrescente. Tige ascendante ou dressée, ordt très rameuse à rameaux dressés, presque fastigiés. Feuilles coriaces, pliées, dentées ou pinnatifides, épineuses, à épines divariquées ; feuilles caulinaires non atténuées à la base, semi-amplexicaules. Calathides médiocres, solitaires au sommet de la tige et des rameaux et formant un corymbe. *Péricline à folioles externes* pectinées-épineuses, à épines rameuses, *terminées par une épine* peu robuste, *courte*, *ne dépassant pas les rayons* ; *folioles* médianes lancéolées, entières, à épine terminale faible ; les *internes lancéolées-oblongues, d'un beau jaune*. Corolles jaunes. Paillettes du réceptacle comme dans le *C. lanata*. Achaînes à poils d'un jaune doré ; aigrette blanche, une fois plus longue que l'achaîne. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux stériles du **midi** : de la Drôme et de la Lozère à la Dordogne, puis toute la région méditerranéenne ; commun en **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Syrie* ; *Afrique septentrionale*.

Obs. — M. Foucaud a indiqué, comme nouveau pour la Corse (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 93), le **Carlina Sicula** Ten. var. *purpurascens* Guss., au mont Rotondo. Je me borne à signaler ici cette indication, en faisant toutefois remarquer d'abord que la var. *purpurascens* est de DC. et non de Guss., puis que les auteurs indiquent seulement le *C. Sicula* en Italie, dans l'extrémité méridionale de la péninsule et en Sicile, dans la région littorale ou hors de la région montagneuse élevée, ensuite dans les petites îles avoisinant la Sicile. Quant à la var. *purpurascens*, fort rare, Gussone dit ne l'avoir point vue, A.-P. de Candolle la signale seulement d'après Jan, et je n'en ai qu'un seul pied provenant des environs de Castelbuono, où elle croît d'ailleurs avec le type.

XXLIX. — STÆHELINA L. *Gen.*, 938; DC. *in Ann. Museum*, 16, p. 192; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 471.

Calathides homogames, à fleurs égales, hermaphrodites, fertiles; rarement calathides uniflores (mais alors non rapprochées sur un réceptacle commun comme dans le genre *Echinops*). Péricline cylindrique ou oblong, à folioles régulièrement imbriquées, apprimées, aiguës ou obtuses, entières, inermes. Etamines à filets glabres, adnés à la corolle inférieurement; anthères appendiculées au sommet et pourvues également à la base de deux appendices filiformes plumeux. Réceptacle à paillettes subulées, à peine soudées à la base. Achaînes velus, soyeux ou glabres, fusiformes ou subcylindriques, munis de côtes fines et inégales; disque épigyne à bord entier. Aigrette caduque, formée d'un rang de poils très nombreux, lisses, soyeux, concrescents inférieurement en faisceaux soudés à leur base.

S. DUBIA L. *Spec.*, 1176; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 274; Reichb., *l. c.*, t. 79, f. 2; et auct.; *Serratula conica* Lamk. *Illustr.*, t. 666, f. 4; *S. dubia* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 350; *S. rosmarinifolia* Cass. *Dict.*, 50, p. 439. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 106, *Cont.*, 173; Bill., 403; F. Schultz *Herb. norm.*, 511; Ces. *Ital. bor.*, 199 *bis*, 436; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 367; Daveau *Herb. Lusit.*, 1237; *Soc. Dauph.*, 156. — Plante dressée ou ascendante; tiges ligneuses à la base, très rameuses au sommet, à rameaux fastigiés, très feuillés, blancs-tomenteux. Feuilles inermes, linéaires ou lancéolées, à bords ± révolutés, entières ou lâchement dentées, pubescentes-cendrées ou verdâtres en dessus, blanches-tomenteuses, à la page inférieure. Calathides solitaires ou rapprochées par 2-4 au sommet des rameaux, dressées, entourées à la base par quelques petites feuilles linéaires. Péricline à folioles très inégales, toutes aiguës; les externes et les médianes ± courtes, triangulaires; les internes allongées, lancéolées, acuminées. Corolles purpurines, dressées. Achaînes glabres, environ 5 fois plus courts que l'aigrette. ♄. — Mai-juillet.

HAB. — Lieux arides et coteaux secs du **midi**, depuis les *Hautes-Alpes* et l'*Ardèche* jusqu'à la *Dordogne*, puis toute la *région méditerranéenne*.

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne*: *Italie septentrionale et centrale*; *Algérie; Maroc.*

L. — **XERANTHEMUM** L. *Gen.*, 947 (*p. p.*);
Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 399, t. 165;
Benth. et Hook. *Gen*, 2, p. 463, *non* Neck.;
Harrisonia Neck. *Elem.*, p. 86, *non* R. Br.

Calathides hétérogames, discoïdes, à fleurs de la périphérie peu nombreuses, femelles et stériles, à corolle irrégulièrement bilabiée, à lèvres dressées, l'extérieure entière ou tridentée, l'interne bipartite, plus petite; fleurs du disque régulières, hermaphrodites et fertiles. Péricline à folioles toutes scarieuses, les internes allongées, colorées, les médianes et les externes plus courtes, peu ou non colorées. Etamines à filets glabres, entièrement libres; anthères munies à leur base de deux appendices filiformes entiers ou ciliés. Réceptacle à paillettes tripartites. Achaînes de la circonférence avortés, grêles, chauves ou munis au sommet de courtes paillettes; ceux du disque allongés, obovoïdes-cunéiformes ou presque turbinés, velus-soyeux, à aigrette formée de paillettes lancéolées, disposées sur un seul rang et acuminées en une soie raide finement dentée; disque épigyne grand, non bordé.

1. — **X. ERECTUM** Presl *Delic. Prag.*, p. 106; Guss. *Pl. rar.*, p. 342; DC. *Prodr.*, 6, p. 529; Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 431; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 339; Reichb., *l. c.*, t. 6; et auct. nonnull.; *X. inapertum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1902; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 282; et auct. plur.[1]; *X. incomptum* Cass. *Dict.*, 59, p. 115. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 297; Lange *Hisp.*, 259; Reichb., 2431; Bill., 1905; Heldr. *Herb. Græc.*, 700; Orph. *Fl. Græca*, 753; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 686; Puel et Maille. *Fl. loc.*, 202; *Soc. Dauph.*, 1262; Broth. *Pl. Cauc.*, 455*b*. — Plante dressée, ± tomenteuse. Feuilles entières, vertes en dessus, blanches en dessous; les inférieures atténuées en pétiole, les autres sessiles. Calathides portées par des pédoncules longuement nus au sommet. *Péricline* ovoïde, *à folioles glabres*; *les externes et les médianes* courtes, largement ovales ou suborbiculaires, très obtuses, *mucronées*; *les internes* lancéolées, à peine *rayonnantes, dressées à l'ombre, très étalées au soleil*, aiguës. *Fleurs nombreuses* (30-40), purpurines. *Paillettes du réceptacle dépassant les*

[1] Le nom de *X. inapertum* attribué à cette espèce est des pl inexacts, les rayons étant toujours très étalés par temps clair et null ment connivents.

corolles. Achaînes noirâtres, calléux à la base ; *aigrette à 5 arêtes* lancéolées-subulées, *plus longues que l'achaîne*. ①. — Juin-août.

α. **typicum** Nob. — Plante de 15-40 cent. ; tige dressée, rameuse vers le milieu ou supérieurement, à rameaux dressés ou ascendants ; feuilles linéaires ou étroitement lancéolées.

β. **pumilum** Nob. — Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 492. — Plante de 5-15 cent. ; tige dressée, rameuse vers la base, à rameaux relativement allongés, étalés ; feuilles très tomenteuses, courtes, largement lancéolées ou subelliptiques.

Hab. — Coteaux rocailleux du **midi** et du **centre**, des *Deux-Sèvres* au *Rhône* et à la *Savoie* ; monte dans les Alpes jusqu'à 1.400 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Suisse mérid.* ; *Dalmatie*, *Transylvanie* ; *Asie-Mineure* ; *Syrie* ; *Caucase* ; *Afrique septentrionale*,

2. — **X. cylindraceum** Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 2, p. 72 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 282 ; Reichb., *l. c.*, t. 7 ; et auct. ; *X. inapertum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 130, et auct. nonnull. ; *X. sesamoides* J. Gay *in Bull. Soc. nat.*, 10, p. 445, *non* L. ; *Chardinia cylindrica* Desv. *Fl. Anjou*, p. 216 ; *Xeroloma fœtidum* Cass. *Dict.*, 59, p. 121. — Exsicc. : Reichb., 1230 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 6 ; Bill., 1024 ; Ces. *Ital. bor.*, 296 ; Orph. *Fl. Græca*, 755 ; Noë *Orient.*, 1845, n° 366 ; *Reliq. Maill.*, 1325 et 1325*a* ; *Soc. Dauph.*, 153, *bis* et *ter* ; Magn. *Fl. sel.*, 322 et *bis* ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 202. — Diffère du *X. erectum* par : Plante de 2-5 décim., élevée. *Péricline à folioles blanchâtres-tomenteuses sur le dos* (dans la partie non scarieuse), *les extérieures et les médianes non mucronées*, *les internes* plus courtes, *conniventes*. *Fleurs* bien *moins nombreuses* (10-15). Achaînes plus gros et plus comprimés ; *aigrette à 8-10 arêtes* plus étroites, linéaires-subulées, *égalant au plus l'achaîne*. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Coteaux, vignes, lieux secs, champs maigres dans le **midi** et le **centre** de la France ; remonte jusqu'aux départements suivants : *Côte-d'Or*, *Loiret*, *Loir-et-Cher*, *Indre-et-Loire*, *Maine-et-Loire* et *Vendée*.

Aire géogr. — *Europe méridionale et orientale* jusqu'à la Tauride ; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Syrie*.

Tribu III. — **SILYBÉES** Less. *Syn.*, p. 10 ; DC. *Prodr.*, 6, p. 450 et 615. — Calathides multiflores, non rapprochées

sur un réceptacle commun. Étamines à filets glabres entièrement soudés en gaine (*monadelphes*); anthères dépourvues à leur base d'appendices filiformes. Achaînes glabres; disque épigyne à bord entier; hile basilaire droit, horizontal. Aigrettes caduques, poilues ou plumeuses, à poils plurisériés soudés en anneau à leur base. — Feuilles ± panachées de blanc.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Péricline à folioles externes et médianes dilatées en un appendice foliacé, denté-épineux, terminé par une épine très vulnérante; réceptacle charnu. **Silybum** Adans.
   Péricline à folioles toutes imbriquées, entières; réceptacle sec..... 2.
2. Péricline à folioles terminées par un acumen triquètre; fleurs inégales, celles de la périphérie plus grandes, rayonnantes; achaînes subcylindriques; aigrettes à poils plumeux. **Galactites** Mœnch
   Péricline à foliole terminées par une spinule; fleurs égales; achaînes tétragones; aigrettes à poils lisses inférieurement plus denticulés vers le haut. **Tyrimnus** Cass.

LI. — **TYRIMNUS** Cass. *in Bull. Phil.*, 1818, *Dict.*, 41, p. 335; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 470.

Calathides homogames, à fleurs égales, hermaphrodites, fertiles. Péricline à folioles toutes imbriquées, entières, terminées par une spinule. Etamines à filets velus à la base; anthères pourvues au sommet d'un appendice subulé. Réceptacle fibrillifère. Achaînes tétragones-oblongs, comprimés. Aigrette à poils lisses inférieurement puis finement denticulés vers le haut.

T. LEUCOGRAPHUS Cass. *Dict.*, 41, p. 335; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 203; Reichb., *l. c.*, t. 150; et auct.; *Carduus leucographus* L. *Spec.*, 1149; *Cirsium maculatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 22, *non* Scop. — Exsicc.: Soleirol *Pl. corses*, 2570; Kralik *Pl. corses*, 669; Pett. *Dalm.*, 78; Heldr. *Herb. Græcum*, 691; Noë *Orient.*, 1845, n° 361; *Soc. Dauph.*, 4575; Reverch. *Crète*, 1883, n° 85. — Plante de 2-5 décim., ± blanchâtre-tomenteuse ou aranéeuse. Tige grêle, dressée, feuillée surtout vers la base, simple ou à rameaux allongés, subfiliformes, longuement nue supérieurement ainsi que l rameaux monocéphales. Feuilles molles, sinuées-spinuleus blanchâtres surtout en dessous; les inférieures oboval oblongues, atténuées en un large pétiole court; les ca

naires lancéolées, décurrentes. Calathides médiocres, d'abord penchées puis ± redressées. Péricline à folioles lancéolées, aranéeuses. Corolles d'un beau rose. Achaînes d'un rouge noirâtre ; aigrette blanche, soyeuse, trois fois plus courte que l'achaîne. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Champs maigres et lieux arides de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales ; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid.* ; *Asie-Mineure*, *Syrie.*

LII. — **GALACTITES** Mœnch *Meth.*, 558 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 470 ;
Lupsia Neck. *Elem.*, 1, p. 71.

Calathides hétérogames, à fleurs inégales : celles de la périphérie unisériées, plus grandes, rayonnantes, stériles ; celles du disque régulières, hermaphrodites, fertiles. Péricline à folioles toutes imbriquées, entières, terminées par un acumen triquètre, vulnérant. Etamines à filets papilleux ; anthères pourvues au sommet d'un appendice incurvé. Réceptacle faiblement fibrillifère, à la fin nu. Achaînes subcylindriques, comprimés à la base, munis de 10 stries fines. Aigrette à poils longuement plumeux.

G. TOMENTOSA Mœnch *Meth.*, 558 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 202 ; Reichb., *l. c.*, t. 88 ; et auct. ; *Centaurea Galactites* L. *Spec.*, 1300 ; *Calcitrapa Galactites* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 30 ; *Cnicus Galactites* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 538 ; *Carduus Galactites* B. et Ch. *Expl. Morée*, p. 242. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 413 ; Lange *Hisp.*, 226 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1607, *Pyr. esp.*, 50, *Alpes mar.*, 132 ; Bill., 1240 ; Tod. *Fl. Sic.*, 1121 ; *Soc. Dauph.*, 1701. — Tige dressée, simple ou rameuse, blanche-tomenteuse ainsi que les rameaux et le dessous des feuilles qui sont vertes et ± pubescentes en dessus. Feuilles pinnatipartites, les caulinaires ± décurrentes, à lobes triangulaires ou lancéolés, peu inégaux, très aigus, entiers ou dentés-spinuleux, le plus souvent terminés par une épine jaunâtre. vulnérante plus rarement faible ; feuilles ultimes linéaires ou subulées. Calathides médiocres, solitaires, dressées, brièvement pédonculées. Péricline aranéeux, à folioles externes et médianes triangulaires à la base, contractées en un acumen canaliculé, étalé, denté et scabre à la marge ; les internes lancéolées-linéaires, acuminées, mais inermes. Corolles purpurines. Achaînes jaunâtres, luisants.

Aigrette deux fois plus longue que l'achaîne. ①. — Juin-août. — Parfois naine (s.-var. *nana* Nob.).

β. **integrifolia** Boiss. *Voy. Esp.*, p. 355. — Feuilles entières ou ondulées-sinuées; tige ord' plus basse et plus grêle que dans le type, presque toujours simple et oligocéphale, ou même monocéphale.

γ. **macrophylla** Nob. — Feuilles grandes, larges, pinnatilobées ou à peine pinnatifides, à lobes latéraux courts, le terminal ample, ovale-triangulaire, occupant au moins la moitié de la feuille.

Hab. — Lieux incultes et bords des chemins du **midi**; **Gironde**; **Corse**; var. β. et γ., çà et là, rares.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* (excl. Dalm.); *Afrique sept.*, jusqu'aux îles Canaries.

LIII. — **SILYBUM** Adans. *Fam.*, 2, p. 116 (1763); Gærtn. *Fruct.*, p. 378. t. 162 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 470; **Mariana** Hill *Veget. Syst.*, 4, p. 19 (1762).

Calathides homogames, à fleurs égales, hermaphrodites, toutes fertiles. Péricline à folioles externes et médianes dilatées en un appendice foliacé, denté-épineux, terminé par une épine très vulnérante; les internes entières, non appendiculées, dressées. Etamines à filets papilleux; anthères à peine appendiculées au sommet. Réceptacle charnu, couvert de paillettes subulées. Achaînes obovoïdes-comprimés, non striés. Aigrette à poils denticulés, à anneau de la base pourvu à son bord supérieur d'une coronule de petits poils lisses connivents.

S. Marianum Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 378, t. 168, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 204; Reichb., *l. c.*, t. 151; et auct.; *S. maculatum* Mœnch *Meth.*, p. 555; *S. Mariæ* S.-F. Gray *Nat. Arr. Brit. pl.*, 2, p. 436; *Carduus maculatus* L. *Spec.*, 1153; *C. Mariæ* Crantz *Inst.*, 1, p. 248; *Cirsium maculatum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 130; *Carthamus maculatus* Lamk. *Dict.* 1, p. 638. — Exsicc.: Noë *Orient.*, 1844, n° 178; *Soc. Dauph.*, 2131. — Plante de 3-15 décim. (rarement 5-30 cent.), glabre ou peu aranéeuse. Tige robuste sillonnée, plus feuillée à la base, à rameaux allongés rarement simple. Feuilles vertes, luisantes, largement maculées de blanc le long des nervures, les basilaires trè

grandes, pétiolées, elliptiques ou ovales, pinnatifides, à lobes larges, arrondis, sinués-dentés ; feuilles caulinaires elliptiques-lancéolées, pinnatilobées ; les supérieures lancéolées, auriculées-amplexicaules ; toutes ± ciliées-spinuleuses, à dents terminées par une épine jaune ± vulnérante. Calathides grandes (4-8 cent. de diam.), à folioles externes et médianes ovales-oblongues, à appendice triangulaire-lancéolé à épine terminale munie inférieurement de 4-6 spinules courtes. Corolles purpurines, souvent très foncées. Achaînes gros, d'un noir luisant, ± marbrés de jaune et finement ridés ; disque épigyne corné, muni au centre d'un cylindre terminé par 3 mamelons. Aigrette blanche, 2-2 1/2 fois plus longue que l'achaîne. ②. — Juin-août.

β. **longispina** Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 424. — Plante plus fortement épineuse ; appendices des folioles externes du péricline à épines latérales plus robustes, l'épine terminale constituant une longue arête triangulaire robuste et très vulnérante, dépassant longuement les calathides.

Hab. — Lieux incultes, pied des vieilles murailles, bords des chemins dans **presque toute la France,** surtout dans le midi et le centre ; **Corse :** surtout sur le littoral ; var. β. : **Creuse :** presbytère de Chambon (*Lamotte*) ; **Eure :** ruines du château de Gisors (*Rouy*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, *Grande-Bretagne* ; *Asie occidentale et centrale* ; *Afrique septentr.*, jusqu'aux Canaries.

FIN DU HUITIÈME VOLUME

ADDITIONS ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES[1]

TOME I

Page 28 (*Thalictrum procerulum*), ligne 17, après (*Chatenier*), ajouter : **Hautes-Alpes** : Guillestre, au Mélézat (*Brachet*).

Page 65 (*Ranunculus rhipiphyllus*), ligne 30, après **Orientales**; ajouter : **Corse**; Ajaccio, mares vers le cap Parata (*Wilczek*).

Page 88 (*Ranunculus Monspeliacus*), ligne 10, après Denis, ajouter : dans la **Nièvre** (*Gagnepain*), et dans l'**Allier** (*Chateau*).

Page 106 (*Ranunculus Aleæ*), ligne 11 en remontant, après (*Catalogne*), ajouter : *Aveyron* : la Cazotte près Broquiès (*Eug. Simon*).

Page 144 (*Pæonia corallina*), ligne 6 en remontant, après (*Bonnet*), ajouter : **Lot** : env. de Luzech (*Bach*).

Page 157 (*Papaver pinnatifidum*), ligne 23, après (*Thuret*), ajouter : **Corse** : Erbalunga, Biguglia, Caporalino (*Foucaud* et *Simon*)[2]. — Après la ligne 24 intercaler :

Sous-espèce. — **P. Simoni** Fouc. (*pro sp.*), *ap.* Fouc. et Sim. *Trois sem. d'herb. en Corse*, in *Bull. Soc. sc. nat. Charente-Infér.*, 1897, p. 164, *cum icone.* — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, 3856. — Diffère du type par : *Boutons ovoïdes-oblongs* ; fleurs plus petites, à *pétales étroitement ovales*, violets à la base, *profondément dentés* au sommet ; *anthères violacées* ; *capsules* encore plus étroites, *longuement claviformes*.

Hab. — **Corse** : Calvi, Ile-Rousse, Belgodère, Novella, Ajaccio, Aspetto (*Foucaud* et *Simon* ; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 164 (*Glaucium flavum*), ligne 21, après Langres, etc. ; ajouter : **Corse.**

Page 168 (*Hypecoum procumbens* β. *glaucescens*), ligne 2 en remontant, après (*Kralik*), ajouter : **Hérault** : Valras-la-plage près Sérignan (*de Rey-Pailhade et Mandon*).

---

[1] Ces additions proviennent des récoltes de MM. Albert, Anthouard, Audigier, Brachet, Breton, John Briquet, Burnat, A. Chabert, Chateau, Alph. Faure, Fliche, Foucaud, Gadeceau, Gagnepain, F. Gérard, Dr Gillot, A. Le Grand, Legré, Mouillefarine, Perrier de la Bâthie, Reynier, Rotgès, N. Roux, Rouy, frère Sennen, Eug. Simon, Tétrel, abbé Toussaint Wilczeck, René Zeiller.

[2] M. Eug. Simon a bien voulu me communiquer les plantes les plus intéressantes de ses récoltes en Corse, en compagnie de M. Foucaud, ce qui me permet de citer, avec certitude, les noms desdites plantes et leurs localités nouvelles.

Page 186 (*Corydallis pumila*), ligne 8, après (*Burnouf*), ajouter : pentes du mont d'Oro (*N. Roux*).

Page 202 (*Barbaræa brevicaulis*), ligne 23, après (*Soleirol*, n° 436 *b*) ajouter : rochers à la Focce de Vizzavone (*N. Roux*).

Page 219 (*Arabis Allionii* β. *vesula*), ligne 6 en remontant, après Traversette, ajouter : col d'Agnel, très près du Refuge.

TOME II

Page 15 (*Sisymbrium runcinatum*), ligne 15, après *Mus. Par.*), ajouter : **Aude** : de Feuilla à Treilles (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 47 (*Diplotaxis tenuifolia*), ligne 3 en remontant, après sinués-dentés, ajouter : rarement feuilles toutes entières ou les inférieures à peine sinuées-denticulées.

Page 86 (*Lepidium humifusum*), ligne 9, après (*de Ladouze*), ajouter : mont d'Oro (*N. Roux*).

Page 90 (*Noccæa alpina*), après la ligne 10 : Aire géogr. — *Valais*, ajouter :

Forme II. — **N. brevicaulis** Reichb. (*pro sp.*), *Fl. excurs.*, p. 663 ; *Hutchinsia brevicaulis* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65. — Exsicc. : Reichb., 670. — Port du *N. affinis* ; en diffère par les silicules oblongues-obovales, atténuées à la base mais obtuses au sommet, et le stigmate sessile.

Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret : fond de la vallée de Combe-Noire, près des neiges (*Arvet-Touvet*, *Chaboisseau* et *Faure* in herb. *Rouy*). — Mont Cenis (*Huguenin* in herb. *Rouy*) ; à rechercher dans les Alpes, sur les hauts sommets.

Aire géogr. — *Suisse ; Autriche-Hongrie.*

Page 92 (*Noccæa speluncarum*), ligne 6, après (*Jordan*), ajouter : **Bouches-du-Rhône** : grottes du massif du Pilon-du-Roi et de Notre-Dame-des-Anges (*H. Roux* ; *Legré* in herb. *Rouy*).

Page 103 (*Jondraba cichoriifolia*), lignes 25-26, supprimer : Magn. *Fl. sel.*, n° 2397, et reporter cette indication à la var. *macrocarpa*, ligne 13, en remontant, après 3328.

Page 111 (*Biscutella Neustriaca*), ligne 15, après (*Niel*), ajouter : sables de Bernières (abbé *Toussaint* in herb. *Rouy*).

Page 111 (*Biscutella controversa*), ligne 13 en remontant, après (*Arbost*), ajouter : **Lot** ; Rocamadour (*Rouy*).

Page 111 (*Biscutella Guillonii*), ligne 2 en remontant, après (*Pontarlier*), ajouter : Crézières (*Fouillade*).

Page 132 (*Iberis intermedia*), après la ligne 15, ajouter :

α. **genuina** Rouy — Tige de 2-5 décim., très rameuse, à rameaux ascendants ; feuilles lancéolées-linéaires.

β. **elata** Rouy — Tige de 6-8 décim., très rameuse, à rameaux allongés, dressés ; feuilles lancéolées.

γ. **latifolia** Rouy — Tige de 3-5 décim., à rameaux allongés, très étalés ; feuilles plus épaisses que dans α. et β., oblongues-lancéolées, moins aiguës ou obtusiuscules.

Ligne 17, supprimer près Varangeville [1] et ajouter après Gargantua : var. β. et γ., avec le type, mais plus rares ; la var. α. très abondante dans tout le vallon de Gargantua (*Rouy*).

Page 135 (*Iberis deflexifolia*), ligne 10, après (*Bras*), ajouter : **Hérault** : Bédarieux (fr. *Sennen*).

---

[1] Indication erronée portée sur l'étiquette des *Reliquiæ Mailleanæ*.

Page 160 (*Papaver Argemone*), ligne 21, avant Corse, supprimer : non signalé en.

Page 163 (*Clypeola lapidicola*), ligne 10, après (*Bonafons*), ajouter : **Aude :** la Nouvelle, au Cap de Roc (fr. *Sennen*).

Page 163 (*Clypeola petræa*), ligne 12, après (*Gautier*), ajouter : la Nouvelle (fr. *Sennen*).

Page 165 (*Clypeola hispida*), ligne 15, après (*Roux*), ajouter : **Hérault :** Béziers (*fr. Sennen*) ; **Corse :** env. de Corté (*Burnouf*).

Page 165 (*Clypeola ambigua*), ligne 17, après (*Jordan*), ajouter : les Pennes (*Reynier*) ; **Hérault :** Béziers (fr. *Sennen*).

Page 165 (*Clypeola gracilis*), ligne 22, après (*Bordère*), ajouter : **Bouches-du-Rhône :** les Pennes (*Reynier*).

Page 165 (*Clypeola lævigata*), ligne 26, après (*Blanchet*), ajouter : **Bouches-du-Rhône :** vallon de Mazargues (*Reynier*) ; **Aude :** la Nouvelle (fr. *Sennen*).

Page 165 en fin de l'habitat général, ajouter. — La forme *C. microcarpa :* **Corse :** env. de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*) ; **Var :** Solliès-Toucas, à la Tourne (*Albert* in herb. *Rouy*).

Page 171 (*Lunaria rediviva*), ligne 16, après **Corrèze,** ajouter : **Lot.**

Page 172 (*Vesicaria utriculata*), ligne 4 en remontant, après Abriès, ajouter : la Motte-en-Champsaur.

Page 175 (*Alyssum incanum*), ligne 13, après *Drôme*, ajouter : *Hautes-Alpes.*

Page 192 (*Alyssum maritimum*), ligne 4, au lieu de siliques, lire : silicules. — Après la ligne 6, ajouter : γ. **rubescens** Rouy : *A. Jonasianum* Coste et Sennen ; *Koniga maritima* var. *rubescens* Rouy, *l. c.*, p. 58. — Feuilles linéaires, courtes, à villosité apprimée ; fleurs petites à pétales rouges ou violacés, en grappe dense, courte ; sépales verts, ou ± rougeâtres, ou même purpurins, très velus ; pédicelles courts ; silicules petites, purpurines, à loges monospermes ; tiges courtes, ascendantes, ordt rougeâtres, ± pourvues de poils bifurqués. — Ligne 12, après *Rouy*, ajouter : la var. γ. dans l'**Aude,** à la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 198 (*Rorica Hispanica*), ligne 9 en remontant, après (1877-1886), ajouter : Fetges près Mont-Louis (*Rouy*).

Page 205 (*Kernera saxatilis*), ligne 1, après *Marçais*), ajouter : pic d'Espade près le Tourmalet (*Rouy*).

Page 211 (*Draba Bertolonii*), ligne 26, après herb. *Rouy*), ajouter : mont Coronat (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 216 (*Draba Fladnizensis*), ligne 9 en remontant, après Aurouse, ajouter : mont Chaillol.

Page 270 (*Cistus Florentinus* γ. *arrigentiformis*), ligne 12 en remontant, après (*Fliche*), ajouter : Tour de Capitello (*Foucaud et Simon*, sub × *C. Flichei* cor. ; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 275 (*Cistus laurifolius* α. *ovatus*), ligne 11 en remontant, après (*Jordan*), ajouter : **Corse :** Ghisoni : forêt de Marmano (*Rotgès* ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1160).

Page 309 (*Helianthemum Œlandicum* ε. *villosum*), ligne 10, en remontant, après (*Rouy*), ajouter : Châteauroux (*Brachet*), dans les Hautes-Alpes.

TOME III

Page 32 (*Viola permixta*), ligne 18 en remontant, avant **Franche-Comté,** ajouter : **Meuse ;**

Page 48 (*Viola saxatilis* η. *Provostii*), ligne 7 en remontant, après **Doubs,** ajouter : **Meuse ; Vienne ;**

Page 80 (*Polygala rupestre*), ligne 23, après *H. Roux*), ajouter : au dessus de Saint-André (*Reynier*); ligne 26, après (*Timbal*), ajouter : la Nouvelle (*fr. Sennen*).

Page 85 (*Frankenia pulverulenta*), ligne 6, après 197), ajouter : **Corse** (loc. plur. in herb. Rouy).

Page 206 (*Cerastium alpinum* ζ. *glabratum*), ligne 5, après *G. et G.*), ajouter : le Canigou: manar de l'Or (fr. *Sennen*).

Page 211 (*Cerastium pedunculatum*), ligne 20, après mont Viso, ajouter : au-dessus du lac de Malrif.

Page 216 (*Cerastium glutinosum*), après la ligne 15, en remontant, ajouter :

δ. **macropetalum** Rouy; *C. campanulatum* Viv. *in Ann. bot.*, 1, pars 2, p. 171; *C. præcox* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. XXVII, t. 140, f. 2 (=s.-var. *humile* Rouy). — Exsicc. : Bill., 2029; F. Schultz *Herb. norm.*, 448; *Reliq. Maill.*, 432; *Soc. Dauph.*, 4059; Puel et Maille *Fl. Europ.*, 8. — Pétales 1-2 fois plus longs que le calice; étamines 10; pédicelles plus grêles et ordt plus longs que dans γ.

Ligne 10 en remontant, après que la var. γ., ajouter : var. δ. : **Corse** : Vico (*Foucaud : Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1165).

Page 217 (*Cerastium fallax*), ligne 18, à l'habitat, au lieu de : Non encore signalé en France, lire : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Hérault** : de Poussan à Bayssan (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 264 (*Alsine lanceolata*), ligne 1, après col Agnel, ajouter : au-dessus du lac de Malrif.

Page 275 (*Alsine cymifera*), ligne 16, après *A. Jacquini*), ajouter : Llo, au val de la Sègre (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 287 (*Sagina Corsica*), ligne 13, après (*Salis*), ajouter : gorges de la Restonica près Corté (*Foucaud et Simon*. sub *S. procumbente* var. *bryoidi* F. et S., *excl. syn. S. bryoidi Fröl.*; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*)[1].

Page 297, après *Amérique*, et avant : 2. — **SPERGULA PENTANDRA** L. *Spec.*, 630; intercaler :

Une forme (du *S. arvensis*) :

S. Chieusseana Pomel (*pro sp.*), *Nouv. matér. fl. atlant.*, p. 206; Mürbeck *Contr. fl. Tunisie*, p. 39-41. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp.*, 1846, n° 552; Kralik *Pl. corses*, n° 503; Mason *Pl. Mader.*, 1857, n° 269; Todaro *Fl. Sicula*, n° 985. — Diffère du type par : Dichotomies terminales et axillaires naissant directement d'un dernier verticille foliaire (et non au sommet d'un long entre-nœud terminé par deux bractées); sépales moins largement ovales, submucronés et presque toujours rosés au sommet; pétales elliptiques, d'un tiers plus long que le calice (et non égaux aux sépales); étamines plus ordt 5; capsule dépassant à peine ou ne dépassant pas le calice.

HAB. — Cultures de la **région méditerranéenne** : indiqué par M. Mürbeck à : Roquehaute près Vias; îles d'Hyères; Cannes, où il vient d'être revu par M. Th. Delacour; **Corse**: Biguglia, Ajaccio, Bonifacio.

AIRE GÉOGR. — *Portugal*, *Espagne*, *Sicile*; *Anatolie*, *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *îles Canaries et Madère*.

Page 306 (*Spergularia Nicæensis*), ligne 5 en remontant, avant — A

---

[1] Le **S. bryoides** *Fröl.* diffère par les capsules presque une fois plus grosses, égalant le calice, arrondies au sommet, non ou à peine exsertes des sépales suborbiculaires, les pétales ovales, une fois plus courts que les sépales, les feuilles nettement denticulées-ciliées, etc. — On prend parfois pour le *S. bryoides* les variations montagnardes ou alpines des *S. procumbens* et *Corsica* à feuilles plus ou moins ciliées.

rechercher, ajouter : Béziers (fr. *Sennen*). — **Aude** : Leucate et Fitou (fr. *Sennen*). — **Pyrénées-Orientales** : Salces (fr. *Sennen*).

Page 307 (*Spergularia pinguis*), ligne 12 en remontant, après (*Timbal*), ajouter : **Corse** : Campo di Loro près Ajaccio (*Foucaud et Simon*, sub *S. rubra*; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 309 (*Spergularia campestris*), ligne 9 en remontant, après plur. (*p. p.*); ajouter : *S. rubra* subspec. *arenosa* Fouc. et Simon *Trois sem. herb. Corse*, in *Bull. soc. sc. nat. Charente-Infér.*, 1897, p. 212 (*sec. exempl. auth. Simon., in herb. Rouy*). — Ajouter à la dernière ligne de la page :

β. **insularis** Rouy; *S. insularis* Fouc. et Sim., *l. c.*, p. 211-212, *cum icone*. — Diffère du *S. campestris*, dont elle a les pédoncules, les pétales et les graines, par les stipules un peu plus larges et les capsules plus longues que les calices, au moins pour la plupart.

Page 316 (*Spergularia campestris*), ligne 3, après 2300 mètres, ajouter : var. β. : **Corse** : Calvi, littoral ouest; Bonifacio (*Foucaud et Simon*; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

TOME IV

Page 35 (*Malva Martrini*), ligne 20, après (*Donos*), ajouter : **Aude** : Leucate (fr. *Sennen*).

Page 40 (*Malva microcarpa*), ligne 26, après *Derbès*), ajouter : Marseille, à Ste-Marthe (*Reynier*).

Page 41 (*Lavatera arborea*), ligne 14 en remontant, après Bouches-du-Rhône, ajouter : **Aude.**

Page 45 (*Lavatera punctata*), ligne 24, après adventice, ajouter : **Aude** : vignes à Leucate, où il est sans doute adventice.

Page 46 (*Lavatera maritima*), ligne 23, après (*Delort*), ajouter : Feuilla, à 600 m. d'alt. (fr. *Sennen*).

Page 82 (*Geranium phæum*), ligne 4 en remontant, après **Auvergne**, ajouter : **Lot.**

Page 93 (*Geranium molle β. grandiflorum*), ligne 6, avant à rechercher, intercaler : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 120 (*Erodium Murcicum*), ligne 10 en remontant, après (*Loret*), ajouter : **Aude** : île Ste-Lucie (fr. *Sennen*).

Page 153 (*Acer Monspessulanum γ. microphyllum*), ligne 22, après *Rouy*), ajouter : Caporalino (*Foucaud et Simon*; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 154 (*Acer Martini*), ligne 3, après (*Saint-Lager*), ajouter : le Dard près Conflans (*Perrier de la Bâthie*).

Page 165 (*Rhamnus Alaternus*), ligne 14, après *Shuttleworth*), ajouter : **Bouches-du-Rhône** : St-André et Allauch (*Reynier*) : ligne 15, avant **Corse**, ajouter : **Bouches-du-Rhône** : les Pennes, à la Gavotte (*Reynier*) : ligne 17, après **Aveyron**, et ligne 19, après Maritimes, ajouter : **Bouches-du-Rhône.**

Page 183, entre les lignes 4 et 5 en remontant, intercaler : Sous-tribu III. — **Clitoriées** ; ligne 3 en remontant, remplacer III par IV.

Page 184, lire : Sous-tribu V. — **Astragalées** et Sous-tribu VI. — **Galégées.**

Page 205 (*Genista Richteri*), ligne 14, ajouter : en montant de la Bidassoa à Biriatou (*Coraze* in herb. *Rouy*).

Page 216 (*Genista bisflorens*), ligne 12 en remontant, après (*des Etangs*), ajouter : **Meuse** (*Breton*).

Page 238 (*Genista Delphinensis*), ligne 2 en remontant, après (*Massot*) ajouter : montagne de Villefranche (fr. *Sennen*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1175).

Page 288 (*Anthyllis communis* θ. *tricolor*), ligne 18 en remontant, après **Drôme,** ajouter : **Hautes-Alpes.**

TOME V

Page 24 (*Medicago tentaculata*), ligne 1, après (*Sarato*), ajouter : **Var :** les Poudaragues près Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 42 (*Medicago ononidea*), ligne 8 en remontant, après *Neyraut*); ajouter : — **Charente-Inférieure :** galets des Boucholeurs près Chatelaillon (*Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 60 (*Melilotus sulcatus* α. *angustifolius*), ligne 15 en remontant, après 9, p. 375, ajouter : *M. Fabrei* Sennen *in Bull. Assoc. Pyr.*, 1901-1902, p. 8, *et in herb. Rouy.*

Page 99 (*Trifolium subterraneum* γ. *longipes* H. Gay), ligne 19, après 1892, p. 15, ajouter : var. *Marsillyi* Fouc. et Sim. *in Bull. Soc. sc. nat. Charente-Infér.*, 1897, p. 214.

Page 163 (*Astragalus sesameus* β. *ambiguus*), ligne 6, après (*Girod* in herb. *Rouy*), ajouter : entre Saint-Jean et la Celle (*Alph. Faure*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1179).

Page 177 (*Astragalus Narbonensis*), ligne 3 en remontant, après (*Castel*), ajouter : Maureilhan, près la chapelle (*de Rey-Pailhade* in herb. *Rouy*).

Page 187 (*Astragalus vesicarius*), ligne 16, après Villarodin, ajouter : Pelousez (*Perrier de la Bâthie*).

Page 205 (*Lens nigricans*), ligne 13, avant route, ajouter : Ria et.

Page 212 (*Vicia heterophylla* β. *linearis*), ligne 18, avant **Hérault,** ajouter : **Pyrénées-Orientales** : vallée de Sorède (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 216 (*Vicia Olbiensis*), ligne 22, après (*Huet*) ajouter : Hyères : à la Londe (*Albert* in herb. *Rouy*).

Page 216 (*Vicia lathyroides*), ligne 7, remplacer après Corse, le ? par (*Kralik* et *Wilczeck* in herb. *Rouy*).

Page 248 (*Vicia Giraudiasii*), ligne 6, avant etc. ?, ajouter : **Aude :** (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*) ;

Page 266 (*Lathyrus maritimus*), ligne 10, après Cayeux, ajouter : et le Hable-d'Ault (*de Vicq*).

Page 278, ligne 14 en remontant au lieu de : Une forme, lire : Deux formes ; puis entre les lignes 4 et 5 en remontant, intercaler :

Forme II. — **Lathyrus Simoni** Rouy ; *L. setifolius* var. *alatus* Fouc. et Sim. *in Bull. Soc. sc. nat. Charente-Infér.*, 1897, p. 215. — Diffère du type par : Tiges élancées, plus élevées (6-15 décim.), ailées ; pétioles ailés ; pédoncules pubescents ; légumes 2-4-spermes.

Hab. — **Corse :** maquis de Belgodère, et au pied des grands rochers de Caporalino (*Foucaud et Simon* ; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

TOME VI

Page 5, ligne 14, au lieu de **P. intermedia** Clav., lire : **P. Clavaudi** Rouy ; ligne 1 en remontant, au lieu de **P. intermedia** Clav., lire **P. Clavaudi** Rouy : *P. intermedia* Clav. *in Ann. Sc. Linn. Bordeaux*, 1884, p. 612, *non* Poir.

Page 12 (*Prunus discreta*), ligne 9, après *Puy-de-Dôme*, etc. ; ajouter : **Vosges.**

Page 14 (*Prunus erubescens*), ligne 14, après *Grenier*), ajouter : **Saône-Loire** : la Grande-Verrière (*Dr Gillot* in herb. *Rouy*).

Page 15 (*Prunus porcorum*), ligne 11, après *Clavaud*), ajouter : **Gard** : Mulière près le Vigan (*Anthouard*).

Page 155 (*Sibbalda procumbens*), ligne 21, après Hohneck, ajouter : **Corse** : capo al Berdato (*Audigier*), monts Cinto et Rotondo (*Burnat et Briquet*).

Page 162 (× *Geum umbrosum*), ligne 13, après (*Camus*), ajouter : **Saône-et-Loire** : Saint-Emiland, à la Charbonnière (*Dr Gillot* in herb. *Rouy*).

Page 246 (*Rosa moschata*), ligne 17, après **R. moschata**, ajouter : Herrmann *De Rosa*, p. 15 (1762) ;

Page 249 (× *Rosa rusticana*), avant l'habitat intercaler les variétés suivantes :

β. **perarvensis** Rouy ; *R. arvensis* var. *major* > *R. stylosa* var. *systyla* ? — Tiges longues, minces, flagelliformes ; bractées étroites, courtes, minces ; pédicelles abondamment glanduleux ; fleurs en corymbes, grandes, à sépales allongés, à pointe et appendices longs et étroitement linéaires ; corolle blanche ; fruits ellipsoïdes-allongés, ne contenant qu'un carpelle.

γ. **perstylosa** Rouy ; *R. arvensis* var. *major* < *R. stylosa* var. *leucochroa* ? — Tiges robustes ; bractées lancéolées, subfoliacées, épaisses ; pédicelles peu glanduleux ou presque lisses : fleurs grandes, en corymbes ; sépales atténués au sommet, mais à pointe et appendices assez larges, ces derniers lancéolés, courts ; corolle blanche ; fruits ellipsoïdes.

Ligne 13, à l'habitat, avant : A rechercher, ajouter : var. β. : **Maine-et-Loire** : Saumur (*Tétrel* in herb. *Rouy*) ; var. γ. : **Sarthe** : Sargé (*A. Gentil* in herb. *Rouy*).

Page 269 (*Rosa Kosinsciana* β. *interveniens*), ligne 16 en remontant, après *Déséglise*, ajouter : ; *A. Le Grand* in herb. *Rouy*).

Page 367 (*Rosa micrantha* χ^3 *stenocarpa*), ligne 14, après (*Rouy*), ajouter : **Morbihan** : Belle-Ile, à Port-York (*Gadeceau* in herb. *Rouy*).

Page 388 (*Rosa tomentosa* ω. *Arrondæana*), ligne 2, après (*Arrondeau*), ajouter : **Ille-et-Vilaine** : Saint-Aubin-d'Aubigné près Rennes (*Tétrel* in herb. *Rouy*).

Page 398 (*Rosa alpina*), accolade 19, paragraphe 2, entre ovales et églanduleuses, supprimer : glabres.

Page 418 (*Rosa pimpinellifolia*), accolade 21, remplacer $\beta.^8$ **Riparti** Dés. par..... 22 ; puis ajouter :

22. { Folioles médiocres ; plante abondamment aiguillonnée, à aiguillons très inégaux. $\beta.^8$ **Riparti** (Dés.).
Folioles grandes ; plante à aiguillons ± écartés, peu inégaux. $\beta.^{8\,bis}$ **sublatifolia** Nob.

Page 419 (*Rosa pimpinellifolia* $\beta.^a$ *typica* s.-var. *roseiflora*), ligne 16, après *Boulay*), ajouter : **Meuse** : Saint-Mihiel, au bois de Bernost (*Breton* in herb. *Rouy*).

Page 420 (*Rosa pimpinellifolia* $\beta.^9$ *sublatifolia*) après la ligne 7, intercaler :

$\beta.^{8\,bis}$ *sublatifolia* Nob. — Hab. — **Meuse** : bois de la Pétancerie près Saint-Mihiel (*Breton* in herb. *Rouy*).

Ligne 10, après Givray, ajouter : **Meuse** : bois des Wavroils à Saint-Mihiel (*Breton* in herb. *Rouy*).

Page 423 (× *Rosa Hybernica* α. *glabra*), ligne 9 en remontant, après (*Tourangin*), ajouter : **Meuse** : Saint-Mihiel, au bois de Chauffour (*Breton* in herb. *Rouy*).

Page 429 (× *Rosa involuta* β. *pseudo-Doniana*), ligne 2, après (*Moulin* in herb. *Rouy*), ajouter : **Meuse** : coteaux d'Ailly et bois de Senouville

près Saint-Mihiel (*Breton in herb. Rouy*). — Ligne 7, après Romains, ajouter : et au bois de Senouville.

Page 437 (*Poterium Spachianum*), ligne 12 en remontant, après *Rouy*), ajouter : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

TOME VII

Page 4 (*Cratægus Oxyacantha*), ligne 5 en remontant, au lieu de glabres, lire : velus.

Page 36 (× *Saxifraga hirsutoformis*), ligne 15, après *Camus*) ajouter : L'Hiéris, au-dessous du col, en compagnie des *S. umbrosa* et *Geum* (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*).

Page 40 (*Saxifraga Hirculus*), ligne 17 en remontant, au lieu de Montbéliard, lire : Morteau.

Page 63 (*Saxifraga decipiens*), ligne 1, après *Belgique*, ajouter : *Allemagne;*

Page 99 (*Sedum maximum*), ligne 4, au lieu de **Rhône,** lire : **Ain.**

Page 113, **Obs.**, ligne 16, au lieu de *Europa*, lire : *Europæ*.

Page 132 (*Sempervivum rupestre* λ. *violascens*), ligne 2, après Glaize (*Rouy*), ajouter : **Pyrénées-Orientales** : Fontpédrouze vers Thuès (*Rouy*).

Page 139 (*Sempervivum Boutignyanum* β. *Jordanianum*), ligne 7, après *Sudre* in herb. *Rouy*), ajouter : le Canigou, rochers du pic Barbet (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 140 (*Sempervivum minimum*), après la ligne 7 en remontant, intercaler :

β. **Baregense** Rouy — Tige de 2 décim.; panicule plus fournie et plus velue.

Ligne 6, en remontant, avant Corbières, ajouter : le Canigou, rochers du pic Barbet (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*) ; ligne 5 en remontant, ajouter : var. β. : **Hautes-Pyrénées** : de Barèges au Tourmalet (*Rouy*).

Page 186 (*Epilobium roseum*), ligne 14, après **E. ROSEUM,** ajouter : Retz. *Fl. Scand. prodr.*, ed. 1, n° 408, ed. 2, n° 464 ;

Page 216 (*Eryngium viviparum*), ligne 14 en remontant, au lieu de en Ploërmel, lire : en Ploëmel.

Page 220, à la fin du genre **ERYNGIUM** ajouter :

Hybride. — **E. Chevalieri** Sennen *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 49, p. 375; *E. Bourgati* × *campestre* ej. — Port de l'*E. campestre* L.; mais en diffère par les folioles de l'involucre au nombre de 7-10 (et non 4-6), plus dressées, les fruits à écailles inférieures obtusiuscules (et non acuminées), les fleurs bleuâtres en capitules oblongs, les dents du calice fructifère lancéolées, les feuilles inférieures à limbe orbiculaire subpalmatipartit, les rameaux dressés.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : pelouses à Llo dans un vallon d'un affluent de la Sègre, à droite (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 228 (*Laserpitium Gallicum*), ligne4, supprimer : Chaîne du **Jura.**

Page 234 (*Daucus Bocconei*), ligne 15 en remontant, avant **Pyrénées-Orientales,** ajouter : **Aude** : Sigean (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); et après (*Gautier*), ajouter : **Corse** : Santa-Manza près Bonifacio (*Revelière* in herb. *Rouy* ex herb. *Gadeceau*).

Page 236 (*Daucus Carota*), entre les lignes 19 et 20, intercaler :

λ. **Gallii** Rouy; *D. maritimus* Le Gall *Fl. Morbihan*, p. 224, *non* Lamk. — Port du *D. maritimus* Lamk., mais en diffère par les pétales rayonnants à la périphérie (comme dans les autres variétés du *D. Carota*), les fruits à aiguillons non glochidiés au sommet, et les tiges ± hérissées, rarement glabrescentes.

Ligne 25, après **Sarthe**, etc.; ajouter : var. λ. : **côtes de la Bretagne**, dans les terrains sablonneux ou rocailleux.

Page 239 (*Daucus gummifer*), ligne 11, au lieu de *genuinum*, lire : *genuinus*.

Page 241 (*Daucus gummifer*), ligne 9 en remontant, après *Gautier*) ajouter : var. δ. : **Bouches-du-Rhône** : bords de la mer à Montredon près Marseille (*G. et G.*; *Huet*, *Reynier* et *de Coincy* in herb. *Rouy*); **Corse** : Bonifacio (*G. et G.*) : au Phare (*Revelière* in herb. *Rouy*. ex herb. *Gadeceau*).

Page 272 (*Seseli bienne*), lignes 15 et 16 en remontant, supprimer : la partie française de la chaîne du Jura. — Ligne 14 en remontant, après méditerranéenne, ajouter : et le Jura (seulement méridional) — Ligne 12, en remontant, après (de *Brébisson*), ajouter : **Ain** : Inimont (*Jordan*, sub *S. brevicaule* Jord. *ap.* F. Schultz *Arch. de Flore*, p. 1).

Page 272, lignes 6 et 7 en remontant, supprimer : *Mylinum Carvifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 344.

Page 279, ligne 8 en remontant, au lieu de *in Ann. sc. nat.*, ser. 1, v. 1, p. 99, t. 3, lire : *in Ann. sc. obs.*, v. 1, p. 99, t. 3.

Page 288 (*Cnidium apioides*), ligne 19, après (*Ardoino*), ajouter : **Var** : escarpements de Margès, à Aiguines (*Albert*).

Page 304 (*Anthriscus stenophyllus*), ligne 5 en remontant, après Bressancourt, ajouter : et dans le Jura souabe.

Page 303 (*Chærophyllum Cicularia*), entre les lignes 11 et 12 intercaler :

γ. **Sabaudum** Beauverd *in Bull. Herb. Boiss.*, 2e sér., 6, 2, p. 496 et 724. — Plante basse : souche très rameuse, produisant de nombreux bourgeons stériles; tiges 1-2, glabres ou peu hérisées, de 6-18 cent., non fistuleuses à l'anthèse; feuilles petites, à segments obtus mais étroits; ombelles axillaires 1-3, stériles, la terminale fertile à 7-12 rayons presque égaux; fleurs blanches ou roses; fruits courts, assez gros, à carpophore de 4 1/2 à 6 1/2 millimètres.

Ligne 14, après etc., ajouter : var. γ. : **Haute-Savoie** : Alpes d'Annecy : très abondante sur les cimes et les éboulis au nord du mont Soudine, entre 1500 et 1700 m. d'alt. (*Beauverd*).

Page 350 (*Bunium alpinum*), ligne 2, après (*Lannes*), ajouter : **Hautes-Alpes** : col de Gimont près du mont Genèvre (*Perrier*) ; **Savoie** : base du pic des Sarrazins, montagne de Longecôte (*A. Chabert*) ; la Glière près Pralognan (*Perrier* in h. *R*.).

Page 352 (*Bulbocastanum incrassatum*), ligne 12, après in herb. *Rouy*), ajouter : Sigean (fr. *Sennen*) ; **Hérault** : Fonseranes près Béziers (fr. *Sennen*).

Page 383 (*Heracleum Juranum*), ligne 13, au lieu de chateau, lire : hameau.

Page 411 (*Potentilla montana*), au lieu de **Haute-Saône**, lire : **Jura**.

Page 413 (*Œnanthe silaifolia*), ligne 1 du renvoi, au lieu de p. 231, lire : p. 232.

TOME VIII

Page 17 (*Galium Gerardi* ε. *venustum*), ligne 9 en remontant, après *roseis* Deb. ; ajouter : Saint-Florent (*Foucaud et Simon*, sub. nom. *G. Bernardi* ; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 21 (*Galium ochroleucum* α. *Guillemoti*), ligne 14 en remontant après (*de la Varde*), ajouter : Granville (*Beautemps-Beaupré*) ; ligne 1 en remontant, après *Camus*, ajouter : et in herb. *Rouy*).

Page 22 (× *Galium Dangeardi*), ligne 13 en remontant, après *Dan*

geard) ajouter : *Giraudias* et *Eug. Simon* in herb *Rouy*) ; puis intercaler, avant **G. SILVATICUM** L. :

× **G. Simoni** Rouy ; *G. neglectum* × *arenarium* Rouy — Diffère du *G. Dangeardi* par les caractères suivants : Rhizome à divisions rougeâtres ou rouges, longuement rampantes, grêles ; tiges fortement pubescentes, grêles (5-15 cent.), plus feuillées ; feuilles très rapprochées, plus courtes et moins acuminées surtout les inférieures, plus fortement ciliées-aculéolées, à aculéoles dirigés vers le haut plus longs et plus nombreux, nettement pubescentes ou poilues, au moins en dessous ; fleurs plus nombreuses, en panicule subspiciforme et plus dense. — Feuilles étalées ou dressées pendant l'anthèse, non réfléchies.

HAB. — **Charente-Inférieure** : Chatelaillon : sables entre la voie et la mer (*Eug. Simon* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Page 36 (*Galium pumilum*), ligne 4, au lieu de *silvestre*, lire : *commune*.

Page 37 (*Galium pusillum*), ligne 19, supprimer : **Corse** (sec. *Foucaud*), la plante de Corse (Calvi, leg. *Eug. Simon* in herb. *Rouy*), indiquée sous le nom de *G. pusillum*, appartenant au type *G. Corsicum* Spreng. !

Page 104. — Genre **KNAUTIA** Coulter

Obs. — Ce genre a été l'objet (*in Annuaire du Conservatoire et du Jardin botanique de Genève*, année 1902, p.p. 60-142) d'un important travail d'ensemble de M. John Briquet, que nous engageons à lire. On pourra consulter également avec fruit, sur ce genre difficile, pour les espèces en dehors de notre flore, en sus du tome 3 du *Flora Orientalis* de Boissier : Wettstein *Beitr. fl. Alban.* (1892) ; Krasan *in Mitth. naturwiss. Ver. Steiermark* (1899).

Page 112 (*Knautia Kochii*), ligne 3, après Waldst. et Kit., ajouter : *K. silvatica* var. *Gaudini* Briq. *in Bull. Soc. Murith.*, 28, p. 66 ; *Scabiosa silvatica* β. *longifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 387 (*p.p.*).

Page 130, ligne 1, au lieu de ORDRE LXVIII lire : ORDRE XLVIII.

Page 174, ajouter après l'habitat du **Filago subspicata** Bor., l'observation suivante :

Obs. — Contrairement à l'opinion de Lamotte, M. Préaubert (*in Bull. Soc. études sc. d'Angers*, 31, p. 170-173) vient de publier que ce Filago serait, non un hybride, mais une déformation passagère du *F. Germanica* var. *canescens* G. et G. Il a, en effet, recueilli dans un même champ cette dernière plante présentant la variation *subspicata* et toutes les anomalies intermédiaires la rattachant à la var. *canescens* bien caractérisée.

Page 189, ligne 7 en remontant, au lieu de δ., lire : γ.

Page 219 (*Bidens bullatus* β. *hirtus*), ligne 23, après N.-D. de l'Osier, ajouter : — Recueilli jadis dans le *Lot-et-Garonne*, à Lalongue, dans un ancien bras de la Garonne, par M. O. Debeaux.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, HYBRIDES ET SYNONYMES.

Abrotanum alpestre J. et F.. 282
— *ambiguum* J. et F..... 283
— *brachylobum* J. et F..... 282
— *congestum* J. et F..... 283
— *pauciflorum* J. et F..... 283
— *pedunculare* J. et F..... 282
— *platylobum* J. et F..... 282
— *pulverulentum* J. et F..... 282
— *Rhodanicum* J. et F..... 282
— *virgatum* J. et F..... 283
— *viridulum* J. et F..... 282
— *xerophilum* J. et F..... 282

Absinthium arborescens MŒNCH 280
— *camphoratum* BESS..... 281
— *congestum* LAMK..... 290
— *glaciale* LAMK..... 289
— *laxum* LAMK..... 289
— *officinale* BHOT..... 279
— *tanacetifolium* GÆRTN.... 285
— *vulgare* DULAC..... 299
— *vulgare* GÆRTN..... 279

Acarna cancellata ALL..... 359
— *gummifera* WILLD..... 362

Achariterium arvense BL. et F. 175

ACHILLEA L..... 240
— **Ageratum** L..... 254
— *alpicola* HEIMERL..... 248
— **alpina** L..... 242
— *ambigua* POLLINI..... 246
— *asperula* CES. PASS. GIB... 236
— **atrata** L..... 243
— *atrato-nana* LAGG..... 244
— *camphorata* GILIB..... 251
— *capillata* LAP..... 251

ACHILLEA chamæmelifolia POURR. 250
— *chamæmelifolia* × *odorata* ROUY 251
— *collina* BECK..... 249
— *compacta* LAMK..... 247
— *cuneifolia* LAMK..... 242
— *decipiens* VEST..... 246
— *Delphinensis* ROUY..... 251
— *dentifera* DC..... 246
— *falcata* LAP..... 250
— *Genipi* MURR..... 243
— **herbarota** All..... 242
— *Hænkæana* TAUSCH..... 248
— **hybrida** Gaud..... 244
— *impunctata* VEST..... 243
— **Laggeri** Schultz-Bip..... 244
— *lanata* LAMK..... 244
— *lanata* SPRENG..... 247
— **Ligustica** All..... 252
— *livea* SCOP..... 243
— **macrophylla** L..... 245
— *magna* All..... 246
— *magna* auct..... 245
— *magna* HÆNKE..... 248
— *magna* L..... 247
— *magna* S. et SM..... 251
— *microphylla* WILLD..... 252
— **Millefolium** L..... 246
— *Millefolium* × *tomentosa* FOCKE 254
— ***monticola*** Martr.-Don.. 248
— **moschata** Wulf..... 243
— **nana** L..... 244
— *nano-atrata* LAGG..... 244
— *nano-moschata* LER..... 245
— **nobilis** L..... 251
— **odorata** L..... 252
— *odorata* × *setacea* ROUY.. 253

ACHILLEA *Pannonica* Scheele 249
— *pectinata* Lamk 252
— **Pseudodorata** Rouy 253
— *pseudo-tanacetifolia* Wierzb 246
— **Ptarmica** L 241
— **Pyrenaica** Sibth 242
— *recurvifolia* Lap 250
— **Ruscinonensis** Rouy 251
— **Schneideri** Rouy 254
— *Seidlii* Presl 248
— *Serpentini* Coste et Soulié 249
— ***setacea*** W. K 249
— *Sicula* Raf. 252
— *stricta* Schleich 247
— *Sudetica* Opiz 248
— *sylvatica* Becker 248
— *sylvatica* Ten 252
— **tanacetifolia** All 245
— **tomentosa** L 253
— *viscosa* Lamk 254

ADENOSTYLES Cass 349
— **albida** Cass 350
— *albifrons* Rchb 350
— *alpina* Bl. et Fing 350
— **candidissima** Cass 351
— **Eginensis** Lagg 352
— *hybrida* DC 352
— *leucophylla* Rchb 351
— *Petasites* Bl. et Fing 350
— **Pyrenaica** Lge 351
— ***Villarsii*** Rouy 352
— **viridis** Cass 350

ADOXA L 67
— **Moschatellina** L 67

Adoxinées Nob 67

AMBLYOCARPUM F. et M 211

ANACYCLUS L 237
— *aristulatus* Link 239
— *bicolor* Pers 238
— *clavatus* Pers 239
— *hirsutus* Lamk 238
— *pubescens* Rchb 239
— *purpurascens* DC 239
— **radiatus** Lois 238
— **tomentosus** DC 239
— **Valentinus** L 238

ANTENNARIA Gærtn 179
— **Carpathica** Bl. et Fing 181
— **dioica** Gærtn 180
— **Leontopodium** Gærtn 181

ANTHEMIS L 228
— ***agrestis*** Wallr 235
— *alpina* bot 233
— *alpina* Gouan 231
— **altissima** L 230
— **arvensis** L 234
— **asperula** Bert 236
— *Austriaca* DC 230
— *Austriaca* Lap 226
— *Austriaca* St-Am 226
— *biaristata* DC 239
— *canescens* Brót 230
— **Carpathica** W. et K 233
— *cinerea* Panc 233
— *clavata* Desf 239
— *collina* Jord 231
— *coronopifolia* Willd 226
— *Cota* L 231
— *Cota* S. et Sm 226
— **Cotula** L 237
— *diffusa* Salzm 235
— *discoidea* Willd 230
— *fallax* Willd 227
— *fœtida* Lamk 237
— *fuscata* Brot 227
— *Gerardiana* Jord 231
— *Hispanica* Zucc 226
— *incrassata* Lois 235
— *incrassata* Req 236
— *Kitaibelii* DC 233
— *littoralis* Clemente 234
— **maritima** L 234
— *maritima* Urv 236
— *mixta* L 226
— *montana* Bor 232
— *montana* DC 233
— **montana** L 231
— *mucronulata* Rchb 233
— **Nicæensis** Willd 235
— *nobilis* L 227
— *odorata* Lamk 227
— *peregrina* DC 231
— *petræa* Ten 233
— *porosperma* Ten 237
— *præcox* Link 227
— *pubescens* Willd 239
— *Pyrenaica* Schultz Bip 230
— *Pyrethrum* Gouan 233
— *Requienii* Schultz Bip 236
— **saxatilis** DC 231
— **secundiramea** Biv 236
— *subcinerea* Rouy 233
— *subscaposa* Rouy 233
— *Styriaca* Vest 233
— **tinctoria** L 229
— *tomentosa* Gouan 23[illegible]
— **Triumfetti** All 23[illegible]
— *Valentina* L 23[illegible]

Aparine latifolia Mœnch..... 6

ARNICA L..... 301
— *Austriaca* Hoppe..... 306
— *Bellidiastrum* Vill..... 144
— *Clusii* All..... 309
— *Corsica* Lois..... 306
— *Doronicum* Benth..... 327
— *Doronicum* Jacq..... 308
— *glacialis* Wulf..... 309
— *hirsuta* Car. et St-Lag.... 309
— **montana** L..... 301
— *petiolata* Schur..... 302
— *scorpioides* Jacq..... 307
— *scorpioides* L..... 307
— *scorpioides* Willd..... 307
— *Stiriaca* Vill..... 309

Aronicum ambiguum Rouy... 308
— *Bauhini* Rchb..... 309
— *Clusii* Koch..... 309
— *Corsicum* DC..... 306
— *Doronicum* Rchb..... 309
— *glaciale* Ardoino..... 308
— *glaciale* Rchb..... 308
— *latifolium* Rchb..... 307
— *scorpioides* DC..... 307
— *scorpioides* Rchb..... 307
— *viscosum* Freyn et Gaut... 308

ARTEMISIA L..... 278
— **Absinthium** L..... 279
— *alba* Turra..... 283
— *Allionii* Jord..... 296
— *ambigua* Jord..... 283
— **Aragonensis** Lamk..... 356
— **arborescens** L..... 280
— *argentea* Seb. et M..... 280
— **atrata** Lamk..... 285
— *atrata* × *campestris* Rouy. 285
— *Baumgarteni* Bess..... 288
— *Biasolettiana* Vis..... 283
— *Boccone* All..... 287
— **borealis** Pall..... 292
— **campestris** L..... 292
— **camphorata** Vill..... 280
— *camphorata* Willd..... 281
— *camphorata* × *campestris* Rouy 296
— **chamæmelifolia** Vill.... 284
— *chamæmelifolia* × *campestris* Rouy 284
— *coarctata* Fors..... 291
— **cærulescens** L. 298
— *crithmifolia* DC..... 296
— *Dalmatica* Rouy..... 299
— *densiflora* Viv..... 300

ARTEMISIA *elegans* Jan..... 290
— *eriantha* Car. et St-Lag.... 288
— ***eriantha*** Ten..... 288
— *Gallica* auct..... 300
— ***Gallica*** Willd..... 300
— **Gapensis** Rouy..... 284
— **Genipi** Weber..... 287
— **glacialis** L..... 289
— *glacialis* Wulf..... 289
— ***glutinosa*** J. Gay..... 297
— *Godroni* Rouy..... 288
— *Helvetica* Schleich..... 292
— *incanescens* Jord..... 283
— *inculta* Salis..... 300
— **insipida** Vill..... 285
— *intermedia* Host..... 283
— *laxa* Fritsch..... 289
— *laxiflora* St-Lag..... 289
— ***Lloydii*** Rouy..... 296
— *Lobelii* All..... 280
— *Magellensis* Rouy..... 288
— **maritima** L..... 299
— **mirabilis** Rouy..... 285
— *Mutellina* Ten..... 288
— **Mutellina** Vill..... 288
— **nana** Gaud..... 292
— *Occitanica* Salzm..... 297
— *palmata* Lamk..... 298
— *palmata* Lap..... 300
— *Pedemontana* Ardoino.... 288
— *petræa* Fritsch..... 288
— ***pseudo-Gallica*** Rouy.. 300
— ***rubella*** Mœnch..... 299
— *rupestris* All..... 289
— *rupestris* Vill..... 287
— ***saxatilis*** W. et K..... 283
— **Selengensis** Turcz.... 291
— *Seriphium* Wallr..... 299
— ***suavis*** Jord..... 283
— *subcanescens* Willd..... 281
— **subsericea** Rouy..... 296
— *spicata* Ten..... 288
— *spicata* Wulf..... 287
— *tanacetifolia* All..... 285
— *umbelliformis* Lamk..... 290
— *umbrosa* Verlot..... 291
— **variabilis** Ten..... 356
— *Verlotorum* Lamt..... 291
— *Villarsii* G. G..... 288
— *virgata* Cariot..... 283
— **vulgaris** L..... 290
— *xerophila* Magn..... 282

Aspera nutans Mœnch..... 52

ASPERULA L..... 53
— *alpina* MB..... 59

ASPERULA *arenicola* Reut.... 59
— **aristata** L. f..... 57
— **arvensis** L..... 63
— **capillacea** Rouy..... 61
— *Cauviniæ* Diard..... 58
— **Cynanchica** L..... 58
— *Cynanchica* × *Galium arenarium* Rouy 61
— **galioides** MB..... 54
— *glauca* Bess..... 54
— **hexaphylla** All..... 57
— **hirta** Ram..... 56
— ***Jordani*** Perr. et Song.. 58
— **lævigata** L..... 55
— *longiflora* W. K..... 57
— *macroclada* Huet Pav..... 59
— *montana* W. et K..... 57
— **occidentalis** Rouy..... 60
— **odorata** L..... 55
— *Pyrenaica* L..... 62
— **rotundifolia** L..... 55
— *rupicola* Jord..... 59
— *saxatilis* Lamk..... 62
— **Taurina** L..... 62
— *tenuiflora* Jord..... 59
— *tenuissima* Rouy..... 59
— **tinctoria** L..... 61
— *trinervia* Lamk..... 62

ASTER L..... 145
— **acer** L..... 149
— *acris* Rchb..... 149
— *acris* Willd..... 150
— **alpinus** L..... 145
— **Amellus**..... 147
— ***Armoricanus*** Rouy.... 151
— *Bellidiastrum* Scop..... 144
— *bifrons* All..... 198
— *Britanicus* All..... 200
— *Bubonium* Scop..... 205
— *dysentericus* Scop..... 208
— *Helenium* Scop..... 196
— *hirsutus* Host..... 146
— *hyssopifolius* Cav..... 149
— *hirtus* Scop..... 203
— **Linosyris** Bernh..... 150
— **Liburnicus** Rouy..... 151
— *longicaulis* Dufour..... 148
— *montanus* All..... 201
— *officinalis* All..... 196
— *pulicarius* All..... 208
— *punctatus* Car. St-Lag..... 149
— *punctatus* Lap..... 211
— **Pyrenæus** DC..... 146
— *Pyrenaicus* Pourr..... 158
— *salicinus* Scop..... 202
— *scorpioides* Scop..... 307
— *sedifolius* L..... 149

ASTER *Sibiricus* Lamk..... 146
— *squarrosus* All..... 204-205
— ***trinervis*** DC..... 150
— **Tripolium** L..... 147
— *Vaillantii* All..... 201

ASTERISCUS Mœnch..... 213
— **aquaticus** Less..... 214
— *brachiatus* J. et F..... 214
— ***littoralis*** J. et F..... 215
— **maritimus** Less..... 214
— *Mauritanicus* J. et F..... 214
— *sessilis* Mœnch..... 214
— **spinosus** G. et G..... 213

Asterocephalus acutiflorus Rchb... 117
— *agrestis* Rchbs..... 123
— *ambiguus* Rchb..... 118
— *atropurpureus* Rchb..... 118
— *bipinnatus* J. et F..... 119
— *brevicornus* J. et F..... 119
— *canescens* Spreng..... 121
— *columbarius* Rchb..... 124
— *graminifolius* Zumagl..... 118
— *Gramuntia* Rchb..... 122
— *Legionensis* Spreng..... 112
— *lobatus* J. et F..... 119
— *lucidus* Spreng..... 118
— *maritimus* Rchb..... 116
— *Monspeliensis* J. et F..... 120
— *sericeus* J. et F..... 119
— *simplex* Rchb..... 120
— *strictus* Spreng..... 123
— *suaveolens* Wallr..... 121
— *succisa* Wallr..... 114
— *virescens* J. et F..... 119

Athanasia maritima L..... 221

ATRACTYLIS L..... 359
— **cancellata** L..... 359
— *gummifera* L..... 362
— **humilis** L..... 360

Balsamita ageratifolia Desf.. 259
— *annua* DC..... 259
— *Audiberti* Req..... 260
— *corymbosa* Salzm..... 259
— *multifida* Clemente..... 260

BELLIDIASTRUM Micheli..... 144
— **Michelii** Cass..... 144
— *montanum* Bl. et Fing.... 1

Bellidium pappulosum Bert. 1

BELLIS L.....

BELLIS annua L..... 139
— **Bernardi** B. et R..... 140
— *droseræfolia* GOUAN..... 143
— *hybrida* LOR. et BARR..... 140
— *pappulosa* BOISS..... 141
— **perennis** L..... 139
— ***pumila*** ARV.-T. et DUP.. 140

BELLIUM L..... 142
— *bellidioides* DESF..... 139
— **bellidioides** L..... 143
— *dentatum* VIV..... 139
— *nivale* REQ..... 143
— *pappulosum* KUNZE..... 142

BIDENS L..... 216
— **bipinnata** L..... 356
— **bipinnatus** L..... 219
— **Boullui** ROUY..... 219
— *bullata* BALB..... 219
— **bullatus** L..... 219
— *cannabina* LAMK..... 218
— **cernuus** L..... 217
— *fastigiata* MICHALET..... 219
— *frondosa* RETZ..... 219
— *hirta* JORD..... 219
— *hirto-tripartitus* BOULLU... 219
— *hybrida* THUILL..... 218
— *minima* HUDS..... 217
— *minima* L..... 218
— *platycephala* ŒRST..... 219
— *pygmæa* KITTEL..... 218
— **radiatus** THUILL..... 219
— *tripartito-hirtus* BOULLU.. 219
— **tripartitus** L..... 218

BUPHTHALMUM L..... 215
— *ageraticum* L..... 214
— *astroideum* VIV..... 213
— *bipinnatum* GILIB..... 228
— ***grandiflorum*** L..... 216
— *maritimum* L..... 214
— **salicifolium** L..... 215
— *spinosum* L..... 213

Cacalia albifrons L. f..... 350
— *Alliariæ* GOUAN..... 350
— *alliariæfolia* LAMK..... 350
— *glabra* VILL..... 350
— *hirsuta* VILL..... 350
— *leucophylla* WILLD..... 351
— *Petasites* LAMK..... 350
— *Sarracenica* L..... 324
— *tomentosa* JACQ..... 350
— *tomentosa* VILL..... 351

Calcitrapa Galactites LAMK... 373

CALENDULA L..... 354
— **arvensis** L..... 354
— *bicolor* bot. plur..... 355
— *bicolor* RAFIN..... 354
— **macroptera** ROUY..... 355
— *parviflora* RAFIN..... 355
— *stellata* COSS. et KRAL..... 355
— ***subtanata*** RCHB..... 355

Callipteris muralis MORIS.... 53

CAPRIFOLIACÉES Vent. 66

Caprifolium alpigenum GÆRTN..... 76
— *alpinum* LAMK..... 76
— *Balearicum* DUM.-COURS... 73
— *cæruleum* LAMK..... 77
— *distinctum* MŒNCH..... 74
— *dumetorum* LAMK..... 75
— *Etruscum* R. et SCH..... 73
— *Germanicum* QUER..... 74
— *Germanicum* RŒHL..... 74
— *implexum* R. et SCH..... 73
— *Periclymenum* DELARBRE.. 74
— *Pyrenaicum* LAMK..... 76
— *quercifolium* MEIGEN..... 74
— *silvaticum* LAMK..... 74
— *xylosteum* GÆRTN..... 75

Carduus Galactites B. et CH. 373
— *leucographus* L..... 372
— *maculatus* L..... 374
— *Mariæ* CRANTZ..... 374

CARLINA L..... 361
— **acanthifolia** All..... 362
— *acanthifolio-acaulis* VAYR. 364
— **acaulis** L..... 363
— *acaulis* LAMK..... 362
— *alpestris* HAUSER..... 364
— *alpina* JACQ..... 364
— *brevibracteata* ANDRÆ..... 366
— *Chamæleon* VILL..... 363
— *Chardousse* VILL..... 362
— *caulescens* LAMK..... 364
— **corymbosa** L..... 368
— **Cynara** POURR..... 363
— *discolor* SOLEIR..... 365
— *grandiflora* MŒNCH..... 364
— **gummifera** LESS..... 362
— *intermedia* SCHUR..... 366
— **lanata** L..... 367
— *longifolia* REICHB..... 367
— **macrocephala** MORIS. 364
— ***maritima*** ROUY..... 366
— *Nebrodensis* KOCH..... 367
— *onopordifolia* BESS..... 363

CARLINA *orophila* Lamt... 366
— **Sicula** Ten..... 368
— *subacaulis* DC..... 363
— ***stricta*** Rouy..... 367
— **Vayredæ** Gaut..... 364
— **vulgaris** L..... 365

CARPESIUM L..... 212
— **cernuum** L..... 212

Carthamus cancellatus Lamk. 359
— *gummiferus* Lamk..... 362
— *maculatus* Lamk..... 374

Centaurea Galactites L..... 373

CENTRANTHUS DC..... 79
— **angustifolius** DC.... 79
— **Aurigeranus** Giraud..... 80
— **Calcitrapa** DC..... 81
— **Gillotii** Giraud..... 81
— *latifolius* Dufr..... 79
— ***Lecoqii*** Jord..... 80
— ***Maroccanus*** Rouy..... 80
— ***Nevadensis*** Boiss..... 80
— **nervosus** Moris..... 81
— *parviflorus* Giraud..... 82
— **ruber** DC.... 79
— *ruber* × *angustifolius* Gillot.... 81
— *ruber* × *Lecoqii* Giraud.. 81

CEPHALARIA Schrad..... 101
— *Allionii* A. Kern..... 102
— **alpina** Schrad..... 104
— *appendiculata* Schrad.... 101
— **leucantha** Schrad..... 103
— *pilosa* G. et G..... 101
— **Syriaca** Schrad..... 102
— **Transsilvanica** Schrad..... 102
— *Vaillantii* R. et Sch..... 102

Chamæleon gummifer Cass.. 362

Chamæmelum agreste Godr.. 235
— *arvense* All..... 234
— *canescens* Hoffg. et Link.. 230
— *Cota* All..... 230
— *Cotula* All..... 237
— *discoideum* All..... 230
— *incrassatum* Hoffg. et Link 235
— *inodorum* Vis..... 256
— *maritimum* Willk..... 257
— *mixtum* All..... 226
— *nobile* All..... 227
— *tinctorium* All..... 229

Chamæmelum tomentosum All... 235
— *Triumfetti* All..... 230

Chamomilla fuscata Godr.... 227
— *inodora* K. Koch..... 256
— *meridionalis* K. Koch..... 256
— *mixta* Godr..... 226
— *nobilis* Godr..... 227
— *officinalis* K. Koch..... 256
— *vulgaris* Gray..... 255

Chardinia cylindrica Desv... 371

CHRYSANTHEMUM DC..... 276
— *alpinum* L..... 263
— *atratum* Delarbre..... 274
— *atratum* L..... 268
— *auriculatum* Peterm..... 273
— *ceratophylloides* All..... 266
— **coronarium** L..... 277
— *coronopifolium* Vill..... 265
— *corymbiferum* L..... 262
— *corymbosum* L..... 262
— *discoideum* All..... 268
— *flosculosum* L..... 259
— *graminifolium* L..... 270
— *grandiflorum* Lap..... 271
— *Halleri* Sut..... 265
— *heterophyllum* Willd..... 269
— *inodorum* L..... 256
— *lanceolatum* Pers..... 269
— *Leucanthemum* L..... 271
— *maritimum* Pers..... 257
— *maximum* Ram..... 271
— *minimum* Brot.... 264
— *minimum* Vill..... 264
— *montanum* auct..... 268
— *montanum* L..... 270
— *montanum* Perreym..... 269
— *Monspeliense* L..... 275
— **Myconis** L..... 276
— *pallens* J. Gay..... 269
— *Parthenium* Bernh..... 263
— *perpusillum* Lois..... 258
— *pulverulentum* Pers..... 264
— *rosmarinum* Lap..... 230
— **segetum** L..... 276
— *tanacetifolium* Pourr..... 262
— *tomentosum* Lois..... 264
— *vulgare* Bernh..... 261

Chrysocoma Linosyris L..... 1
— *Liburnica* Spreng..... 1
— *palustris* Savi..... 1
— *saxatilis* DC..... 2
— *verticalis* Lag..... 2

Cineraria alpestris Hoppe.... 317
— *alpina* Wulf..... 319
— *Arvernensis* Rouy..... 316
— *aurantiaca* Hoppe..... 318
— *cacaliiformis* Lamk..... 311
— *campestris* DC..... 315
— *campestris* Lap..... 317
— *campestris* Mutel..... 319
— *campestris* Retz..... 317
— *capitata* Koch..... 319
— *cernua* Thore..... 302
— *cordifolia* Jacq..... 320
— *integrifolia* Lap..... 317
— *integrifolia* Thuill..... 315
— *integrifolia* Vill..... 318
— *lanceolata* Gmel..... 316
— *lanceolata* Lamk..... 315
— *longifolia* All..... 314
— *longifolia* Jacq..... 314
— *longifolia* Lap..... 317
— *longifolia* Sturm..... 315
— *maritima* L..... 330
— *palustris* L..... 312
— *Pyrenaica* Nym..... 317
— *Sibirica* L..... 311
— *spathulæfolia* Gmel..... 315
— *unctuosa* Gilib..... 312

Cirsellium cancellatum Gærtn..... 359
— *gummiferum* Brot..... 362
— *humile* Gærtn..... 360

Cirsium maculatum Lamk... 372
— *maculatum* Scop..... 374

Cnicus Galactites Lois..... 373

Coleostophus Myconis Cass... 277

COMPOSÉES Adans..... 130

CONYZA L..... 161
— *altissima* Naud. et Deb.... 161
— **ambigua** DC..... 161
— *ambigua* Funk..... 157
— *bifrons* Gouan..... 198
— *Britanica* Rupr..... 200
— *geminiflora* Ten..... 164
— *intermedia* Lag..... 164
— **Naudini** Bonnet..... 161
— *rupestris* Desf..... 164
— *rupestris* L..... 165
— *saxatilis* L..... 163
— *Sicula* Willd..... 206
— *sordida* L 162
— *squarrosa* L..... 198
— *Tenorii* Spreng..... 164

CONIZA *tomentosa* Forskh... 165
— *vulgaris* Lamk..... 198

Coreopsis Bidens L..... 217

Corvisartia Helenium Mérat.. 196

Corymbifères Juss... 131

Cota altissima J. Gay..... 230
— *tinctoria* J. Gay..... 229
— *Triumfetti* J. Gay..... 230

COTULA L..... 258
— *bipinnata* Soleirol..... 236
— **coronopifolia** L..... 258
— *pygmæa* Poir..... 258

Crinitaria Linosyris Less.... 150

CRUCIANELLA L..... 63
— **angustifolia** L..... 65
— **latifolia** L..... 64
— **maritima** L..... 64
— *Monspeliaca* L..... 65

CUPULARIA Godr. et Gren.... 205
— **graveolens** G. et G.... 205
— **viscosa** G. et G..... 206

Cynarocéphales Juss..... 356

Cyltarium dioicum Peterm... 180
— *silvaticum* Peterm..... 185

Dendranthema Parthenium Desm.. 263

Dibothrospermum agreste Knaf.... 256

Dimorphantes ambigua Presl. 161

DIOTIS Desf..... 221
— **candidissima** Desf... 221
— *maritima* Sm..... 221

DIPSACÉES DC..... 98

DIPSACUS L..... 99
— **ferox** Lois..... 100
— **fullonum** Mill..... 101
— *laciniatus* L..... 100
— *microcephalus* Martr.-Don. 100
— *pilosus* L..... 101
— **silvestris** Mill..... 100

DORONICUM L. 302
— ***ambiguum*** Rouy 308
— ***approximatum*** Rouy. 308
— *Arnica* Desf. 301
— **Austriacum** Jacq. 306
— *Bauhini* Saut. 309
— *Bellidiastrum* Desf. 142
— *Bellidiastrum* L. 144
— *Bellidiastrum* Sm. 141
— **Carpetanum** B. et R. 304
— *Clusii* Tausch 309
— **cordatum** Lamk 305
— **Corsicum** Poir. 306
— ***Gallicum*** Rouy 304
— **glaciale** Nym. 308
— **grandiflorum** Lamk 307
— *Halleri* Tausch 307
— *Helveticum* Mill. 327
— **hirsutum** Lamk 309
— *Jacquini* Tausch 307
— *longifolium* Rchb. (?) 310
— *Malthioli* Tausch 305
— *oppositifolium* Lamk 301
— *Pardalianches* Jacq. 305
— *Pardalianches* L. 305
— *plantagifolium* Stokes 303
— **plantagineum** L. 303
— *procurrens* Dumort 305
— *scorpioides* DC. 304
— *scorpioides* Lamk 307
— *scorpioides* Lap. 305
— *scorpioides* Wellw 303
— *scorpioides* Willd 304
— ***Tournefortii*** Rouy 303
— ***viscosum*** Nym. 308
— ***Willdenovii*** Rouy 304

Ebulum humile Garcke 68

ECHINOPS L. 357
— *major* Car. St-Lag 357
— *minor* Car. St-Lag 358
— *multiflorus* Lamk 357
— *pauciflorus* Lamk 358
— **Ritro** L. 358
— **sphærocephalus** L. 357

ERIGERON L. 151
— **acer** L. 150
— **alpinus** L. 155
— ***angulosus*** Gaud 153
— **arcticus** Rouy 160
— *asteroides* Hoppe 158
— *Atticum* Walbg 154
— *Atticus* Vill 154
— *Bonariensis* Link 161
— **Canadensis** L. 154
— *Carpathicum* Gris. et Sch. 154

ERIGERON *corymbosus* Walbr. 152
— *crispum* Poubr 161
— *Dræbachense* Savi 164
— *Dræbachensis* auct 153
— ***Dræbachensis*** O.-F. Muëll 153
— *elongatus* auct 153
— **frigidus** Boiss 160
— *Funkii* Sch. Bip 156
— ***glabratus*** Hoppe et Hornsch 157
— *glandulosus* Car. et St-Lag. 154
— *glutinosum* L. 210
— *grandiflorus* Hoppe 156
— *graveolens* L. 205
— *Hegetschweileri* Brügg 156
— *hirsutum* Hpe. et Horn 159
— *intermedius* Schleich 156
— *intermedius* Trachsel 154
— *linearifolium* Cav 161
— *linearifolium* Willd 161
— *Linosyris* Clairv 150
— ***mixtus*** Arv.-T 155
— ***neglectus*** A. Kern 159
— ***pseudo-elongatus*** Rouy 153
— **Pyrenaicus** Rouy 158
— *rupestre* Hoppe et Horn 158
— *rupestre* Schleich 155
— *saxatilis* Rouy 155
— *Schleicheri* Gremli 155
— *Schleicheri* Moritzi 156
— *serotinus* Weihe 153
— *Siculum* L. 206
— *tuberosum* L. 211
— **uniflorus** L. 159
— *uniflorus* Wahlenbg 157
— ***Villarsii*** Bell 154
— *Villarsii* Heg 156
— *viscosum* L. 206

Eschenbachia ambigua Moris. 161

EUPATORIUM L. 352
— **cannabinum** L. 352
— ***Corsicum*** Req 353
— *Soleirolii* Lois 353

EVACIDIUM Pomel 166

EVAX Gærtn 167
— *Carpetana* Lange 169
— *Carpetana* Lloyd et Fouc. 169
— **Cavanillesii** Rouy 1
— *exigua* DC 1
— *pygmæa* Brot 1
— **rotundata** Moris 1
— **umbellata** Gærtn 1

Farobæa nemorensis Schrank..... 324

FEDIA Mœnch..... 98
— *auriculata* M. et K..... 92
— *campanulata* Presl..... 95
— *carinata* Stev..... 93
— **Cornucopiæ** Gærtn..... 98
— *coronata* Gærtn..... 94
— *coronata* Pollini..... 94
— *dentata* Wallr..... 96
— *dentata* Willd..... 92
— *discoidea* Vahl..... 94
— *echinata* Vahl..... 97
— *Locusta* Rchb..... 91
— *Morisonii* Spreng..... 96
— *microcarpa* Guss..... 97
— *microcarpa* Rchb..... 97
— *mixta* Vahl..... 96
— *olitoria* Gærtn..... 92
— *olitoria* Vahl..... 91
— *puberula* Bert..... 97
— *rugulosa* Spreng..... 95
— *Sicula* Guss..... 94
— *sphærocarpa* Guss..... 92
— *tridentata* Stev..... 92
— *truncata* Rchb..... 95

FILAGO L..... 170
— *acaulis* Krock..... 187
— *acaulis* L..... 168
— *apiculata* G.-E. Sm..... 172
— *arvensi-lutescens* Lamt..... 174
— **arvensis** L..... 175
— *canescens* Jord..... 172
— *canescens* × *arvensis* Hol. 174
— **Duriæi** Coss..... 174
— ***eriocephala*** Guss..... 172
— *filiformis* Lamk..... 178
— **Gallica** L..... 178
— **Germanica** L..... 171
— *iodolepis* Bréb..... 172
— *Jussiæi* C. et G..... 173
— *Lagopus* Steph..... 175
— *lanuginosa* Req..... 172
— *Leontopodium* L..... 181
— *lutescens* Jord..... 172
— **media** Gagnep..... 176
— **minima** Pers..... 176
— **mixta** Holuby..... 174
— *montana* L..... 175-176
— **neglecta** DC..... 177
— *paniculata* Mœnch..... 175
— *prostrata* Parl..... 173
— *pygmæa* Cav..... 168
— *pygmæa* L..... 168
— *pyramidata* Vill..... 173

FILAGO *rotundata* Mœnch..... 171
— **spathulata** Presl..... 173
— **subspicata** Bor..... 174
— *tenuifolia* Presl..... 179
— *vulgaris* Lamk..... 171

FILAGOPSIS Rouy..... 166

GALACTITES Mœnch..... 373
— **tomentosa** Mœnch..... 373

Galatea intermedia Cass..... 149
— *rigida* Cass..... 150

Galatella acris Nees..... 149
— *Linosyris* Rchb. f..... 150
— *punctata* DC..... 149
— *punctata* Nees..... 149
— *rigida* DC..... 150

GALIUM L..... 5
— *agreste* Wallr..... 49
— **Alberti** Rouy..... 10
— *albo-arenarium* Fouc..... 10
— *album* Boreau..... 15
— *album* Lamk..... 15
— *album* Vill..... 14
— ***alpestre*** Gaud..... 35
— *alpicola* Jord..... 28
— *ambiguum* G. et G..... 20
— **Anglicum** Huds..... 47
— **anisophyllum** Vill..... 35
— **Aparine** L..... 48
— ***Aparinella*** Lange..... 50
— *aparinoides* K. Koch..... 49
— *approximatum* G. et G..... 21
— **arenarium** Lois..... 11
— *arenario-album* Fouc..... 22
— **argenteum** Vill..... 34
— **aristatum** L..... 23
— *Arvernense* Rouy..... 41
— *asperum* Schreb..... 33
— *atrovirens* Lap..... 23
— *Austriacum* Jacq..... 33
— *Bailletti* Camus..... 21
— **Baldense** Spreng..... 39
— *Barrelieri* Salzm..... 9
— *Bauhini* R. et Sch..... 6
— *Bernardi* G. et G..... 17
— *Bocconi* All..... 35
— **boreale** L..... 9
— *boreale* × *verum* Albert.. 10
— *brachypodum* Jord..... 28
— *campanulatum* Vill..... 54
— *campestre* Duby..... 25
— *capillare* Cav..... 45
— *capillare* S. et Sm..... 45
— *Capsiriense* Jeanb. et Timb. 15

GALIUM *Cenisium* Arv.-T.... 38
— *Centroniæ* Cariot..... 27
— *chloranthum* Brot..... 7
— *chlorophyllum* B. et T.... 34
— *ciliatum* Schrank..... 33
— **cinereum** All..... 18
— *Closianum* Timb..... 31
— **cæspitosum** Ram..... 37
— *collinum* Car. et St-Lag.. 30
— *collinum* Jord..... 31
— **cometerrhizon** Lap.. 40
— **commune** Rouy..... 29
— *commutatum* Jord..... 33
— *congestum* Jord..... 44
— *constrictum* Chaub..... 44
— **corrudifolium** Vill..... 18
— *Corsicum* Spreng..... 25
— ***crebrifolium*** Rouy.... 7
— **Cruciata** Scop..... 6
— *cynanchico-arenarium* Contej.... 61
— *cynanchicum* Scop..... 58
— **Dangeardi** Fouc. et Jouss. 22
— *debile* Desv..... 44
— ***decipiens*** Jord 47
— *decolorans* G. et G..... 21
— *digeneum* Cam. et Jeanp... 22
— **divaricatum** Lamk..... 46
— *dumetoro-verum* B. et T.. 21
— *dumetorum* Jord..... 14
— *dumetorum* × *elatum* Lamt.... 14
— *effulgens* Beck..... 21
— *elato-glaucum* Wirtg..... 22
— *elato-verum* G. et G..... 20
— **elatum** Thuill..... 14
— *ellipticum* Willd..... 9
— *elongatum* G. et G..... 43
— *elongatum* Presl..... 43
— *eminens* G. et G..... 13
— *equisetifolium* Jord..... 13
— *erecto-Wirtgeni* F. Schultz. 21
— **erectum** Huds..... 15
— *erectum* × *arenarium* Rouy.... 22
— **fictum** Cam..... 22
— *Fleuroti* Jord..... 31
— *fragile* Pourr..... 52
— *geminiflorum* Lowe..... 52
— **Gerardi** Vill..... 16
— *glabrum* Hoffm..... 33
— *glabrum* Rœhl..... 6
— *glaucum* Fl. Dan..... 22
— *glaucum* L..... 54
— *glaucum* × *Mollugo* Cam. et Jeanp. 22
— *gracile* Koch..... 47
— *gracile* Presl..... 46
GALIUM *gracilentum* Jord... 28
— *Guillemoti* Corb..... 21
— *Halleri* Roem. et Sch..... 6
— **Helveticum** Weig ... 38
— **Hercynicum** Weig... 40
— *Hierosolymitanum* Thore.. 11
— *hirsutulum* Jord..... 33
— *hirsutum* Nees et Buch.... 9
— ***hypnoides*** Vill..... 37
— *hyssopifolium* Hoffm..... 10
— *implexum* Jord..... 31
— *infestum* W. et K..... 49
— *insubricum* Gaud..... 14
— *intercedens* A. Kern..... 21
— *intermedium* Mérat..... 49
— *intertextum* Jord..... 31
— **Jordani** Lor. et Barr.... 30
— *junceum* Heldr..... 44
— ***Jussiæi*** Vill..... 36
— *lætum* Jord..... 28
— *lævigatum* L..... 23
— *Lapeyrousianum* Jord..... 33
— *leucophæum* G. et G..... 28
— *Leyboldi* H. Br..... 29
— *linifolium* Lamk..... 23
— *litigiosum* bot..... 47
— *litigiosum* DC..... 47
— *lucidum* All..... 16-18
— *luteolum* Jord..... 28
— *lutescens* Martr.-Don..... 21
— *luteum* Lamk..... 12
— *Marchandi* R. et Sch..... 34
— *maximum* Moris..... 43
— **maritimum** L..... 10
— *Mediterraneum* DC..... 25
— *megalospermum* All..... 39
— *megalospermum* DC..... 11
— *megalospermum* Lap..... 40
— *megalospermum* Vill..... 39
— *microcarpum* Vahl..... 45
— *microspermum* Desf..... 47
— *minimum* R. et Sch..... 52
— *minutum* Aubry..... 11
— **minutulum** Jord..... 52
— **Mollugo** L..... 13
— *montanum* Huds..... 41
— *montanum* Vill..... 33
— *Morisii* Spreng..... 25
— *Moureti* Sennen..... 20
— *mucronatum* Lamk..... 26
— *multicaule* Wallr..... 33
— **murale** All..... 32
— *muscoides* Lamk..... 38
— *myrianthum* Jord..... 27
— **Natalense** Rouy..... 9
— *neglectum* Fouc..... 22
— **neglectum** Le Gall..... 15
— *nitidulum* Thuill 33

GALIUM *nitidum* LATERR..... 7
— *Nouletianum* B. et TIMB... 34
— *nudiflorum* VIV..... 25
— **obliquum** Vill..... 26
— *ochroleucum* ROCHEL..... 21
— **ochroleucum** Wolf..... 20
— *orbibracteatum* CHAUB..... 10
— **ovalifolium** Schott..... 9
— *Palatinum* F. SCHULTZ..... 21
— *pallens* THUILL..... 27
— *pallidulum* JORD..... 18
— *pallidum* PRESL..... 18
— *palustre* G. et G..... 42
— **palustre** L..... 42
— *papillosum* LAP..... 34
— **Parisiense** L..... 45
— *Paulianum* F. SCHULTZ.... 20
— **Pedemontanum** All.. 7
— *Pedemontanum* DC..... 7
— *Prostii* JORD..... 27
— *pumilum* auct..... 37
— **pumilum** Lamk..... 36
— **purpureum** L..... 24
— *pusillum* auct..... 37
— **pusillum** L..... 37
— *pusillum* LAP..... 33
— **Pyrenaicum** Gouan..... 38
— *reflexum* PRESL..... 8
— *retrorsum* DC..... 7
— *rigidum* JORD..... 17
— *rigidum* VILL..... 16
— *riparium* ROUY..... 41
— *roseolum* MAB..... 17
— **rotundifolium** L..... 8
— *rubidum* bot..... 28
— *rubidum* JORD..... 27
— *rubrum* DC..... 24
— *rubrum* G. et G..... 28
— **rubrum** L..... 25
— *rupicola* BOR..... 43
— *ruricolum* JORD..... 47
— *Ruthenicum* WILLD..... 13
— *Ruthemicum* × *rigidum* Rouy.. 21
— *Sabaudum* GILLOT..... 33
— **saccharatum** ALL.... 51
— *saxatile* L..... 38-40
— *scabrum* JACQ..... 33
— *Scopolii* VILL..... 6
— *segetum* K. KOCH..... 49
— **setaceum** LAMK..... 45
— *Sibthorpii* ROEM. et SCH... 45
— **silvaticum** L..... 22
— *silvestre* BL. et FING..... 29
— *silvestre* POLL..... 33
— *silvivagum* B. et TIMB..... 34
— **Simoni** Rouy..... 385
— *spinulosum* MÉRAT..... 42
GALIUM spurium L..... 49
— *suaveolens* LAP..... 40
— *Sudeticum* TAUSCH..... 35
— *supinum* BOR..... 34
— *supinum* CLAIRV..... 41
— *supinum*. LAMK..... 34
— ***Tendæ*** Reichb. f..... 39
— **tenellum** Jord..... 48
— *tenerum* SCHLEICH..... 49
— **tenue** Vill..... 36
— *tenuicaule* JORD..... 46
— *Timbali* HARIOT..... 20
— *Timeroyi* BRETON..... 31
— *Timeroyi* JORD..... 30
— **tricorne** With..... 50
— *trinerve* MOENCH..... 9
— *Tyrolense* LEYB..... 29
— *Tyrolense* WILLD..... 14
— **uliginosum** L..... 41
— *uliginosum* MÉRAT..... 42
— **umbellatum** LAMK..... 31
— *Valantia* WIB..... 51
— *Vaillantii* DC..... 49
— *venustum* JORD..... 17
— **vernum** Scop..... 6
— *vero-cinereum* SERRES..... 21
— *vero-dumetorum* BAILL. et TIMB... 20
— *vero-Mollugo* LEC. et LAMT. 21
— *vero-Mollugo* WALLR..... 21
— *vero-viridulum* MART..... 21
— *verrucosum* SM..... 51
— **verum** L..... 12
— *verum* × *lucidum* BECK... 21
— *verum* × *neglectum* GONSE. 21
— *verum* × *rigidum* SENNEN. 20
— *verum* × *rigidum* WOLF... 21
— **verticillatum** Danth. 52
— *verticilliflorum* POURR.... 52
— *vexans* REICHB.. 4
— **Villarsii** Req..... 39
— *villosum* LAMK..... 11
— *virgullorum* LAMT..... 14
— *viridulum* JORD 17
— *Vogesiacum* F. GÉRARD.... 10
— *Wirtgeni* F. SCHULTZ..... 13
— *Witheringii* SM..... 44

Gamochæta Norvegica Gren.. 186
— *silvatica* Wedd..... 185

Gifola canescens FOURR..... 172
— *Germanica* DUMORT..... 171
— *lutescens* FOURR..... 172
— *pyramidalis* DUMORT..... 173
— *spathulata* RCHB..... 173
— *vulgaris* CASS..... 171

GNAPHALIUM (L.) DON..... 182
— *acaule* SIEB..... 187
— *alpinum* VILL..... 181
— *angustifolium* LINK..... 193
— *arenarium* L..... 190
— *arvense* LAMK..... 175
— *bellidiflorum* VIV..... 189
— *Calabrum* TEN..... 176
— *Carpathicum* WHLBG..... 181
— *castaneum* GILIB..... 184
— *citrinum* LAMK..... 190
— *conyzoideum* LAMK..... 162
— *dioicum* L..... 180
— *fuscatum* PERS..... 186
— *fuscum* LAMK..... 186
— *fuscum* SCOP..... 186
— *Gallico-uliginosum* BILL... 177
— *Gallicum* HUDS..... 178
— *Germanicum* WILLD..... 171
— *Hoppeanum* KOCH..... 188
— *lævissimum* SCHUR..... 184
— *Leontopodium* L..... 181
— **luteo-album** L..... 183
— *medium* VILL..... 186
— *microphyllum* WILLD..... 195
— *minimum* SM..... 176
— *montanum* HUDS..... 176
— *neglectum* SOY.-W..... 177
— **Norvegicum** GUNN..... 186
— *nudum* HOFFM..... 184
— *pedunculare* TEN..... 175
— *pilulare* WAHLBG..... 184
— *pusillum* HOENKE..... 187
— *pygmæum* LAMK..... 175
— *ramosum* LAMK..... 184
— *rectum* SM..... 185
— *rosmarinifolium* SALZM.... 194
— *Siculum* TIN..... 193
— **silvaticum** L..... 185
— *silvaticum* SM..... 186
— *sordidum* L..... 162
— *spadiceum* GILIB..... 186
— *Stæchas* L..... 190
— *strictum* MOENCH..... 186
— **supinum** L..... 187
— *tomentosum* HOFFM..... 184
— *uliginosum* G. et G..... 184
— **uliginosum** L..... 184
— *uliginosum* WAHLBG..... 184
— **undulatum** L..... 188

Grammarthron biligulatum CASS.. 309
— *scorpioides* CASS..... 307

Harrisonia NECK..... 370

Helenium grandiflorum GILIB. 196

HELICHRYSUM Gærtn..... 188
— **angustifolium** DC... 193
— **arenarium** DC..... 193
— *argyreum* J. et F..... 195
— *Biterrense* COSTE et MOURET 193
— *brachycladum* J. et F..... 193
— *chlorolicum* J. et F..... 195
— *collinum* J. et F..... 192
— *flexiramum* J. et F..... 192
— *flexiramum* MARC..... 192
— **frigidum** Willd..... 189
— *Hispanicum* J. et F..... 194
— *Italicum* GUSS..... 193
— *leptophyllum* J. et F..... 194
— *Libanotis* J. et F..... 194
— *lutescens* J. et F..... 193
— *maritimum* J. et F..... 193
— **microphyllum** Lamk... 195
— *Monspeliense* J. et F..... 192
— *Olonnense* J. et F..... 193
— *parvulum* J. et F..... 193
— *rigens* J. et F..... 192
— *sabulosum* J. et F..... 192
— *serotinum* Boiss..... 194
— **Stæchas** DC..... 190
— *Stæchas* S. et SM..... 194
— *syncladum* J. et F..... 192

HOMOGYNE Cass..... 348
— **alpina** Cass..... 349

Hoppea Sibirica REICHB..... 311

Impia Germanica BL. et FING. 171
— *pyramidata* BL. et FING... 173

INULA L..... 196
— **bifrons** L..... 198
— **Britanica** L..... 200
— *Bubonium* MURR..... 205
— *chrysocomoides* POIR..... 207
— *cinerea* LAMK..... 201
— *comosa* LAMK..... 200
— **Conyza** DC..... 198
— *crithmifolia* WILLD..... 199
— **crithmoides** L..... 199
— *dentata* S. et SM..... 209
— *dubia* POURR..... 199
— *dysenterica* L..... 208
— *Germanica* VILL..... 204
— *glomerifolia* LAMK..... 198
— *graveolens* DESF..... 205
— **Halleri** Vill..... 201
— **helenioides** DC.....
— **Helenium** L.....
— **hirta** L.....
— *hirto-salicina* RITSCHL.....
— **montana** L.....

INULA *montana* POLLICH..... 203
— *Oculis-Christi* LAP..... 199
— *odora* L..... 209
— *Œtteliana* REICHB..... 200
— *prostrata* GILIB..... 208
— *Provincialis* GOUAN..... 332
— *Pulicaria* L..... 208
— *ramosissima* CLAIRV..... 202
— **rigida** Dœll..... 204
— **salicina** L..... 202
— *salicina* × *Halleri* ROUY.. 202
— *salicina* × *Vaillantii* REUT. 202
— *saxatilis* LAMK..... 211
— **semiamplexicaulis** Reut. 202
— *semidecurrens* CAR. et S^t-LAG..... 202
— *spiræifolia* L..... 205
— *spiræifolia* G. et G..... 204
— *spuria* A. KERN..... 204
— **squarrosa** L..... 204
— *tuberosa* LAMK..... 211
— *Vaillantii* VILL..... 201
— *viscosa* AIT..... 206
— *vulgaris* PROSP..... 198

Jacobæa ovata GÆRTN. SCH. MEY. 323
— *paludosa* GÆRTN. SCH. MEY. 325

JASONIA DC..... 210
— **camphorata** Rouy.... 210
— *discoidea* CASS..... 207
— *glutinosa* DC..... 210
— *glutinosa* GUSS..... 210
— **radiata** Cass..... 211
— **saxatilis** Guss..... 210
— *Sicula* DC..... 207
— *tuberosa* DC..... 211

Kerneria bipinnata G. et G... 220

KNAUTIA Coulter..... 104
— **arvensis** Coult..... 106
— *carpophylax* JORD..... 108
— ***collina*** G. et G..... 108
— *cuspidata* BOR..... 111
— *cuspidata* JORD..... 110
— **dipsacifolia** F. Sch..... 111
— **Godeti** Reut..... 112
— *hybrida* COULT..... 105
— *indivisa* BOR..... 108
— **integrifolia** Bert..... 105
— **Kochiana** Rouy..... 112
— **Legionensis** DC..... 112
— *Lemaniana* BRIQ..... 112
— *longifolia* bot..... 111
— *longifolia* G. et G..... 111-112
— *longifolia* KOCH..... 112

KNAUTIA *moltis* JORD..... 108
— **pratensis** Rouy..... 107
— *puberula* JORD..... 110
— *Salcedi* DON..... 112
— **silvatica** Duby..... 110
— *subcanescens* JORD..... 111
— ***subscaposa*** B. et R..... 109
— ***Timeroyi*** Jord..... 109
— *variabilis* F. SCHULTZ..... 106
— *virgata* JORD..... 109
— *vulgaris* DÖLL..... 106

Leontopodium alpinum CASS. 182
— *umbellatum* BL. et FING... 182

Lepicaune tomentosa LAP.... 327

Lepicephalus leucanthus LAG. 103
— *Syriacus* LAG..... 102

LEUCANTHEMUM Adans..... 266
— *alpinum* G. et G..... 263
— **atratum** DC..... 268
— **Cebennense** DC..... 275
— *ceratophylloides* bot..... 266
— *Chamæmelum* LAMK..... 255
— *commutatum* TIMB. et MARTR..... 274
— *coronopifolium* G. G..... 265
— *Corsicum* DC..... 266
— *corymbosum* G. G..... 262
— **crassifolium** LGE..... 274
— *Delarbrei* TIMB..... 274
— *filifolium* ROUY..... 271
— *fissum* DC..... 270
— *graminifolium* LAMK..... 270
— *heterophyllum* DC..... 269
— *laciniosum* ARV.-TOUV..... 274
— *lanceolatum* DC..... 269
— *macrocephalum* ROUY..... 274
— *maximum* auct..... 274
— **maximum** DC..... 271
— *meridionale* LEGR..... 274
— **montanum** DC..... 270
— **pallens** DC..... 269
— *palmatum* LAMK..... 275
— *Parthenium* G. et G..... 263
— *Pyrenaicum* ROUY..... 274
— *subglaucum* LARAMB..... 273
— *tomentosum* G. et G..... 264
— *varians* MARTR.-DON..... 275
— **virgatum** Clos..... 267
— **vulgare** Lamk..... 271

Ligularia Cebennensis ROUY.. 312
— *Sibirica* CASS..... 311

Limbardia tricuspis CASS..... 199

LINNÆA L. 77
— **borealis** L. 77

Linosyris Armoricana Rouy .. 151
— *palustris* Nym. 151
— *vulgaris* Cass. 150

Logfia brevifolia Cass. 176
— *Gallica* Coss. et Germ. 178
— *lanceolata* Cass. 176
— *Soyeri* F. Gér. 176
— *subulata* Cass. 178

LONICERA L. 72
— **alpigena** L. 76
— *Balearica* Viv. 73
— **Caprifolium** L. 73
— **cærulea** L. 77
— **Etrusca** Santi 73
— **implexa** Ait. 73
— **nigra** L. 75
— *perfoliata* Gouan 73
— *Periclymenum* Gouan 74
— **Periclymenum** L. 74
— **Pyrenaica** L. 76
— **Xylosteum** L. 75

Lonicérinées 71

Lupsia Neck. 373

Margarita Bellidiastrum Gaud. 144

Maruta Cotula DC. 237
— *fœtida* Cass. 237
— *fuscata* DC. 227
— *mixta* Moris 226
— *vulgaris* Bl. et Fing. 237

MATRICARIA L. 255
— **Chamomilla** L. 255
— *corymbosa* Desr. 262
— *Courrantiana* DC. 256
— **inodora** L. 256
— *inodora* Lamk. 262
— *Kochiana* Schultz Bip. 256
— *Leucanthemum* Scop. 271
— *littoralis* Rouy 257
— *maritima* Fries 257
— ***maritima*** L. 257
— *minima* Desr. 264
— *odorata* Lamk. 263
— *Parthenium* L. 263
— *pusilla* Willd. 256
— *pyrethroides* DC. 256
— *rigida* Desr. 259
— *suaveolens* L. 255
— *virgata* Desr. 268

MICROPUS L. 169
— **bombycinus** Lag. 170
— **erectus** L. 169
— *pygmæus* Desf. 168

Mitina corymbosa Cass. 368
— *lanata* Cass. 367

Myconia Chrysanthemum Sch. Bip. 277

NANANTHEA DC. 257
— **perpusilla** DC. 258

Nauplius aquaticus Cass. 214
— *maritimus* Cass. 214

Odontospermum aquaticum Sch. Bip. .. 214
— *maritimum* Sch. Bip. 215

Oglifa arvensis Cass. 174
— *minima* Reichb. 176
— *Soyeri* Godr. 177

Oligosporus alpinus J. et F. .. 296
— *argyreus* J. et F. 296
— *brachyphyllus* J. et F. 295
— *brevicaulis* J. et F. 296
— *collinus* J. et F. 295
— *Delphinensis* J. et F. 295
— *erythrocladus* J. et F. 295
— *floribundus* J. et F. 295
— *fuscatus* J. et F. 295
— *griseus* J. et F. 295
— *implexus* J. et F. 295
— *laxatus* J. et F. 296
— *littoreus* J. et F. 298
— *Monspeliensis* J. et F. 297
— *monticolus* J. et F. 296
— *orophilus* J. et F. 295
— *parvulus* J. et F. 292
— *pubescens* J. et F. 295
— *pyramidatus* J. et F. 298
— *stenocladus* J. et F. 295
— *suberectus* J. et F. 295
— *subsericeus* J. et F. 296
— *tenuifolius* J. et F. 295
— *virescens* J. et F. 295
— *xylopodus* J. et F. 297

Omalotheca Einseleana Sch. fr. ..... 1[illegible]
— *Norvegica* Schutz fr. 1
— *supina* Cass. 1

Opulus glandulosus Moench ..

ORMENIS Cass. 225
— **bicolor** Cass. 225
— **fuscata** Sch. Bip. 227
— *mixta* DC. 226
— **nobilis** J. Gay. 227

Orsinia camphorata Bert. 210

Otanthus maritimus Hoffm. et Link 221

Othonna integrifolia L. 317

Pallenis spinosa Cass. 213

Perideræa fuscata Webb. 227

PETASITES Adans. 345
— **albus** Gærtn. 347
— *albus* × *niveus* Bruegg. 348
— *alpinus* Baumg. 349
— **fragrans** Presl. 348
— *hybridus* Gærtn. Mey. Scherb. 346
— **Lorezianus** Bruëgg. 348
— *major* Car. et St-Lag. 346
— **niveus** Baumg. 347
— **officinalis** Mœnch. 346
— *pratensis* Jord. 346
— ***Reuterianus*** Jord. 337
— *riparius* Jord. 346
— *vulgaris* Desf. 346

PHAGNALON Cass. 162
— ***Annoticum*** Jord. 165
— **Corsicum** Rouy. 163
— *fragilis* Reverch. 165
— **hybridum** Albert. 163
— ***Lugascæ*** Cass. 164
— *Methanæum* Haussk. 164
— *rupestre* DC. 164
— **saxatile** Cass. 163
— **sordidum** DC. 162
— *sordidum* × *Telonense* Albert. 163
— ***Telonense*** J. et F. 164
— **Tenorii** Presl. 164
— *tricephalum* Cass. 162

Phalacrodiscus Corsicus Less. 266
— *graminifolius* Less. 270
— *Monspeliensis* Sch. Bip. 275

Pinardia coronaria Less. 277

PLAGIUS L'Hérit. 258
— **ageratifolius** L'Hérit. 259

PLAGIUS *Allionii* L'Hérit. 268
— *virgatus* DC. 268

Ptarmica alpina DC. 242
— *atrata* DC. 243
— *Herba-Rota* DC. 242
— *hybrida* Nym. 245
— *integrifolia* Gilib. 241
— *Laggeri* Nym. 244
— *macrophylla* DC. 245
— *moschata* DC. 243
— *nana* DC. 244
— *Pyrenaica* Nym. 242
— *vulgaris* DC. 241

PULICARIA Gærtn. 206
— *congesta* K. Koch. 209
— **dysenterica** Gærtn. 208
— *graveolens* Nym. 205
— *hirta* Presl. 203
— *Kotschyi* Sch. Bip. 209
— **odora** Reichb. 209
— ***paradoxa*** Rouy. 208
— *prostrata* Aschers. 208
— *salicina* Presl. 202
— **Sicula** Moris. 207
— *uliginosa* Stev. 209
— *viscosa* Koch. 206
— **vulgaris** Gærtn. 208

Pycnocomon rutæfolium Hgg. et Link. 116

PYRETHRUM Scop. 261
— **Allionii** Rouy. 265
— **alpinum** Willd. 263
— *ceratophylloides* Ten. 265
— *ceratophylloides* Willd. 265
— **corymbiferum** Schrank. 262
— *corymbosum* Willd. 262
— **Halleri** Willd. 265
— *Hispanicum* Willk. 264
— *inodorum* Mœnch. 256
— *leucanthemoides* Tausch. 268
— *maritimum* Sm. 257
— *minimum* Baumg. 264
— *minimum* DC. 264
— *Myconis* Mœnch. 276
— **Parthenium** Sm. 263
— *pectinatum* Hgg. et Link. 264
— *Pourretii* Timb. 262
— **pulverulentum** Lag. 264
— *segetum* Mœnch. 276
— *tenuifolium* Willd. 262
— *tomentosum* Clairv. 264
— **tomentosum** DC. 264
— *vulgare* Boiss. 261

Rubeola linearifolia Moench.. 65
— *maritima* Moench..... 64

RUBIA L..... 2
— *angustifolia* auct..... 3
— *angustifolia* L..... 3
— *Balearica* Willk..... 3
— *Bocconi* Petagna..... 2
— *longifolia* Poir..... 3
— *lucida* L..... 3
— **peregrina** L..... 2-3
— *Requienii* bot..... 3
— *Requienii* Duby..... 3
— *splendens* Hfgg. et Link... 3
— **tinctorum** L..... 3

RUBIACÉES Juss..... 1

Sambucinées Nob.... 68

SAMBUCUS L..... 68
— **Ebulus** L..... 68
— *laciniata* Mill..... 69
— **nigra** L..... 69
— **racemosa** L..... 69

SANTOLINA L..... 222
— *Benthamiana* J. et F..... 222
— *Benthamiana* Rouy..... 225
— *brevicaulis* J. et F..... 222
— *brevifolia* J. et F..... 222
— **Chamæcyparissus** L. 222
— *Corsica* J. et F..... 223
— *diversifolia* J. et F..... 222
— *ericoides* Poir..... 223
— *glabrescens* J. et F..... 223
— *homophylla* J. et F..... 223
— *incana* Lamk..... 222
— *intricata* J. et F..... 224
— *linearifolia* J. et F..... 224
— *lobata* J. et F..... 224
— *maritima* Sm..... 221
— *microcephala* J. et F..... 223
— **Pecten** Rouy..... 224
— *pectinata* Benth..... 224
— *pectinata* Lag..... 225
— *pectinata* Sieb..... 223
— *Provincialis* J. et F..... 223
— *rigidula* J. et F..... 224
— *rosmarinifolia* bot..... 224
— **rosmarinifolia** L.... 224
— *Ruscinonensis* Rouy..... 225
— *sericea* J. et F..... 223
— *squarrosa* Willd..... 223
— *tomentosa* Lamk..... 221
— *valida* J. et F..... 223
— *villosissima* Poir..... 223

SANTOLINA viridis Willd... 224

Saponaria bellidifolia Lap... 87

SCABIOSA L..... 113
— *acutiflora* Reichb..... 117
— *affinis* G. et G..... 127
— *agrestis* W. et K..... 123
— *alpestris* Jord..... 128
— *alpicola* Rouy..... 128
— *alpina* L..... 104
— ***ambigua*** Ten..... 118
— *atropurpurea* L..... 118
— *australis* Wulf..... 113
— *Bailleti* Timb..... 117
— *breviseta* Jord..... 123
— *Brigantiaca* Jord..... 128
— *calyptocarpa* St-Amans.... 117
— *candicans* Jord..... 128
— **canescens** W. et K.... 121
— *collina* Req..... 108
— **Columbaria** L..... 124
— *Columnæ* Mutel..... 122
— **communis** Rouy..... 122
— *confusa* Rouy..... 127
— *Crupina* Timb. et Gaut.... 127
— *dichotoma* Lamk..... 102
— *dipsacifolia* Host..... 111
— *divaricata* Lamk 116
— *glabrescens* Jord..... 128
— **graminifolia** L..... 118
— *Gramuntia* G. et G..... 127
— **Gramuntia** L..... 122
— *grandiflora* Scop..... 117
— *Guittardi* Timb..... 129
— *holosericea* DC..... 123
— *hybrida* All..... 105
— *hybrida* Bouch..... 108
— **inflexa** Kluk..... 113
— *integrifolia* L..... 105
— *integrifolia* Savi..... 110
— *Jordani* Timb..... 129
— *Legionensis* Lag..... 112
— *leucantha* L..... 103
— *Loretiana* Guittard..... 129
— *Loretiana* Timb..... 128
— *lucida* Car. et St-Lag..... 128
— *lucida* L. et L..... 127
— *lucida* Vill..... 128
— *lyrata* All..... 105
— *lyrata* Lamk..... 105
— *maritima* L..... 116-117
— *Mediterranea* Viv.....
— *mollis* Willd.....
— **Monspeliensis** Jacq.....
— *Norica* Vest.....
— ***ochroleuca*** L.....
— *orophila* Timb. et Jeanb...

SCABIOSA *patens* JORD..... 127
— *peduncularis* ROUY..... 127
— *permixta* JORD..... 127
— *polymorpha* SCHMIDT..... 106
— *præmorsa* GILIB..... 114
— *pratensis* JORD..... 128
— *pratensis* TOURNEF..... 107
— *pseudo-australis* R. et SCH. 113
— *pubescens* JORD..... 128
— *Pyrenaica* ALL..... 128-129
— *Pyrenaica* POIR..... 128
— *repens* BRIGN..... 113
— **rutifolia** Vahl..... ... 116
— *Saviana* RCHB..... 118
— *sericea* JORD..... 129
— *setifera* LAMK..... 116
— *Sibirica* LAMK..... 102
— ***simplex*** Desf..... 119
— *spreta* JORD..... 127
— *stellata* CARUEL..... 119
— **stellata** L..... 119
— *stricta* W. et K..... 128
— *suaveolens* DESF..... 121
— **Succisa** L..... 114
— *sylvatica* L..... 110
— *Syriaca* L..... 102
— *tenuipes* ROUY..... 127
— *tenuisecta* JORD..... 123
— *Tolosana* TIMB. et JEANB... 128
— *Transsilvanica* ALL..... 103
— *Transsilvanica* L..... 102
— **Ucranica** L... 120
— *urceolata* DESF..... 116
— *variabilis* F. SCHULTZ..... 106
— *velutina* JORD..... 129
— *velutina* TIMB..... 129
— *verbascifolia* TIMB..... 129
— *vestita* JORD..... 129
— *Vogesiaca* JORD..... 128

SENECIO L..... 310
— *abrotanifolius* GOUAN..... 338
— *adonidifolio-leucophyllus* JOUQ. et LOR. 331
— **adonidifolius** Lois.... 338
— *altissimus* MILL..... 321
— *alpestris* ARDOINO..... 317
— *alpestris* DC..... 317
— *alpestris* GAUD..... 322
— **alpinus** Scop..... 319
— **aquaticus** Huds..... 337
— *aquaticus* SM..... 337
— *arenarius* SALZM..... 340
— *Aronicum* ARV.-TOUV..... 329
— *artemisiæfolius* PERS..... 338
— **Arvernensis** Rouy..... 316
— ***aurantiacus*** DC..... 318
— *auriculatus* DESF..... 342
SENECIO *auriculatus* REICHB. 320
— *auritus* WILLD..... 342
— **Balbisianus** DC..... 314
— *barbaræifolius* REICHB..... 337
— *barbaræifolius* W. et GR.. 337
— *Barrelieri* GOUAN..... 328
— **Bayonnensis** Boiss..... 323
— *Bohemicus* TAUSCH..... 326
— *brachiatus* JORD..... 334
— **brachychætus** DC... 314
— *brachychætus* LAMT..... 316
— *cacaliæformis* REICHB. F.. 311
— **Cacaliaster** Lamk.... 324
— **cacaliifolius** Sch. Bip. 311
— **campestris** DC..... 317
— ***Cantabricus*** Willk..... 315
— *carnosus* LAMK..... 321
— *Cebennensis* ROUY..... 312
— **Cineraria** DC..... 330
— *cinerarioides* VIV..... 334
— *Coderi* SCH. BIP..... 315
— *commutatus* HELL..... 322
— *Corbariensis* TIMB..... 329
— *cordatus* KOCH..... 320
— *cordatus* × *erucifolius* GREMBL... 320
— *cordatus* × *Jacobæa* GREMBL..... 320
— *cordifolius* CLAIRV..... 320
— *cordifolius* REICHB..... 320
— **Costæ** Rouy..... 335
— **crassifolius** Willd.... 339
— *crithmifolius* SCOP..... 199
— *Croaticus* W. et K 324
— *denticulatus* NOLTE..... 343
— *denticulatus* MÜLL..... 343
— *difficilis* DUFOUR..... 339
— *divergens* F. SCHULTZ..... 337
— **Doria** L..... 321
— **Doronicum** L..... ... 327
— ***erraticus*** Bert..... 337
— **erucifolius** L..... 333
— *flosculosus* JORD..... 336
— **fluviatilis** Wallr..... 322
— *fœniculaceus* DC..... 342
— *fœniculaceus* TEN..... 342
— *fontanus* WALLR..... 324
— *frondosus* TAUSCH..... 323
— **Fuchsii** Gmel..... 322
— *Fuchsii-Cacaliaster* LAMT.. 325
— **Gallicus** Chaix..... 330
— ***Gerardi*** G. et G 328
— *Germanicus* WALLR... 322-323
— *gracilis* DESV..... 336
— *hirsutus* CLAIRV..... 350
— **Hoppeanus** Rouy.... 317
— *immunis* WALLR..... 326
— *incano-uniflorus* BUSER... 333

SENECIO incanus L..... 331
— *incanus* LAP..... 330
— **Jacobæa** Huds..... 336
— *Jacobæa* JORD..... 336
— **Jacobæa** L..... 335
— **Jacquinianus** Reichb... 323
— *Kirschlegeri* ROUY..... 316
— **Laggeri** Sch. Bip..... 333
— **Lamottei** Rouy..... 325
— *lanatus* LEC. et LAMT..... 328
— *lanceolatus* GREN..... 315
— *laxiflorus* VIV..... 339
— **leucanthemifolius** Poir.. 340
— *leucophyllo-adonidifolius*. 331
— **leucophyllus** DC..... 330
— *ligularia* HOOK. F..... 311
— **lividus** L..... 342
— *lividus* NOLTE..... 343
— *longifolius* REICHB..... 314
— *lyratifolius* bot..... 320
— *maritimus* REICHB..... 330
— **mirabilis** Rouy..... 331
— *montanus* LAMK..... 328
— ***Motelayi*** Rouy..... 343
— *munitus* WALLR..... 325
— *Nebrodensis* DC..... 342
— *nemorensis* GOUAN..... 326
— *nemorensis* JACQ..... 323
— *nemorensis* POLLICH..... 316
— *nemorosus* JORD..... 336
— *oligocephalus* NÆGELI..... 333
— *ovatus* SCHULTES..... 323
— *ovatus* WILLD..... 323
— *palmatus* LAP..... 330
— **paludosus** L..... 325
— **palustris** DC..... 312
— *parviflorus* ALL..... 332
— *persicæfolius* RAM..... 326
— *pratensis* RICHTER..... 337
— *praticola* ROUY..... 316
— *pseudo-Gerardi* ROUY..... 327
— **Pyrenaicus** G. et G..... 317
— **Reisachii** Gremblich..... 320
— *riparius* WALLR..... 326
— *rotundifolius* LAP..... 328
— ***Ruthenensis*** Maz. et Timb... 328
— *salicetorum* GODR..... 322
— *salicifolius* WALLR..... 322
— ***Salzmanni*** Rouy..... 340
— *Sarracenicus* L..... 322
— *serratifolius* CAR. et St-LAG... 322
— *Sibiricus* CLARKE..... 311
— **silvaticus** L..... 343
— *sinuatidens* PETERM..... 337

SENECIO spathulifolius DC. 315
— *squalidus* WILLD..... 339
— *subalpinus* KOCH..... 320
— *subinteger* ROUY..... 326
— *Tasconensis* MARTR..... 334
— *tenuifolius* DC..... 338
— *tenuifolius* JACQ..... 333
— *tomentosus* CLAIRV..... 351
— **Tournefortii** Lap..... 326
— *trilobus* L..... 342
— *trilobus* S. et SM..... 342
— **uniflorus** All..... 332
— *viridulus* MARTR..... 334
— **viscosus** L..... 341
— **vulgaris** L..... 342

Serratula conica LAMK..... 369
— *dubia* BROT..... 369
— *rosmarinifolia* CASS..... 369

SHERARDIA L..... 65
— **arvensis** L..... 66
— *erecta* S. et SM..... 52
— *muralis* L..... 52
— *neglecta* GUÉPIN..... 66

SILYBUM Adans..... 374
— *maculatum* Mœnch..... 374
— *Mariæ* S.-F. GRAY..... 374
— **Marianum** Gærtn..... 374

SOLIDAGO L..... 132
— ***alpestris*** W. et K..... 137
— ***alpicola*** Rouy..... 138
— *alpina* JACQ..... 320
— *axillaris* TIMB..... 136
— ***Cambrica*** Huds..... 137
— ***Corsica*** Rouy..... 136
— *Doronicum* L..... 327
— ***Granatensis*** Rouy..... 137
— *graveolens* LAMK..... 205
— ***Hartmanniana*** Rouy.. 138
— *uniflora* ALL..... 332
— *Lapponica* WITH..... 138
— *laxa* TAUSCH..... 136
— ***macrorhiza*** Lge..... 137
— ***maritima*** Rouy..... 137
— ***minuta*** L..... 138
— *minuta* LAP..... 138
— *minuta* THORE..... 136-137
— *monticola* JORD..... 137
— *Narbonensis* MARTR.-DON.. 136
— ***nudiflora*** Viv..... 136
— *Occitanea* J. et T..... 137
— *parvula* JORD..... 138
— *pratensis* SAVI..... 207
— *pygmæa* BERT. F..... 138

SOLIDAGO *reticulata* LAP..... 136
— ***rupicola*** Rouy..... 137
— *Saulii* BOR..... 136
— ***serratifolia*** Bor..... 136
— *Valesiaca* BOR..... 136
— **Virga-aurea** L..... 133
— *viscosa* LAMK..... 206
— ***vulgaris*** Lamk..... 134

STÆHELINA L..... 369
— **dubia** L..... 369

Succisa alpina MŒNCH..... 104
— *angustata* J. et F..... 115
— *Aurigerana* J. et F..... 115
— *australis* SCHOTT..... 113
— *Beugesiaca* J. et F..... 115
— *brevis* J. et F..... 115
— *cuspidata* J. et F..... 115
— *dentata* J. et F..... 115
— *Fuchsii* GRAY..... 114
— *fuscescens* J. et F..... 115
— *glabrata* J. et F..... 115
— *gracilescens* J. et F..... 115
— *incisa* J. et F..... 115
— *lætevirens* J. et F..... 115
— *laxifolia* MŒNCH..... 102
— *leucantha* SPRENG..... 103
— *microcephala* J. et F..... 115
— *parvula* J. et F..... 115
— *platyphylla* J. et F..... 115
— *prativaga* J. et F..... 115
— *pratensis* MŒNCH..... 114
— *procera* J. et F..... 115
— *propera* J. et F..... 115
— *Pyrenæa* J. et F..... 115
— *Rhodanensis* J. et F..... 115
— *Sabauda* J. et F..... 115
— *silvatica* J. et F..... 115
— *stricta* J. et F..... 115
— *subacaulis* BERNARDIN..... 114
— *tardans* J. et F..... 115
— *Transylvanica* SPR..... 103
— *viretorum* J. et F..... 115
— *Vogesiaca* J. et F..... 115

Succisella inflexa BECK..... 113

Synanthérées L.-C. Rich..... 130

TANACETUM (L.) Less..... 259
— *alpinum* SCH. BIP..... 263
— **annuum** L..... 259
— *atratum* SCH. BIP..... 265
— **Audiberti** DC..... 260
— **Balsamita** L..... 356
— *corymbosum* SCH. BIP..... 262
— *discoideum* DC..... 268

TANACETUM *Leucanthemum* SCH. BIP. 271
— *Monspeliense* SCH. BIP..... 275
— *Parthenium* SCH. BIP..... 263
— **vulgare** L..... 260

Tephroseris aurantiaca GRIS. et SCH. 318
— *campestris* GRIS. et SCH... 317
— *puscata* J. et F..... 319
— *lanuginosa* GRIS. et SCH... 319
— *longifolia* GRIS. et SCH.... 314
— *palustris* FOURR..... 312
— *spathulæfolia* GRIS. et SCH. 315

Tinus laurifolius BORKH..... 71

Trichera carpophylax NYM... 109
— *collina* NYM..... 108
— *cuspidata* NYM..... 110
— *Godeti* NYM..... 112
— *Legionensis* R. et SCH.... 112
— *mollis* NYM..... 108
— *mutabilis* SCHRAD..... 105
— *Salcedi* R. et SCH..... 112
— *subcanescens* NYM..... 111
— *subscaposa* NYM..... 109
— *sylvatica* SCHRAD..... 110
— *Timeroyi* NYM..... 109
— *virgata* NYM..... 109

Tripleurospermum inodorum SCH. 256
— *maritimum* KOCH..... 257

Tripolium longicaule DUF.... 148
— *vulgare* NEES..... 147

TUSSILAGO L..... 344
— *alba* DC..... 347
— *alba* L..... 347
— *alpina* L..... 349
— *Cacalia* SCOP..... 350
— **Farfara** L..... 344
— *frigida* VILL..... 347
— *hybrida* L..... 346
— *paradoxa* RETZ..... 347
— *Petasites* L..... 346
— *ramosa* HOPPE..... 347
— *vulgaris* LAMK..... 344

TYRIMNUS Cass..... 372
— **leucographus** Cass... 372

VAILLANTIA DC..... 4
— *Chersonensis* WILLD..... 6
— *crebrifolia* St-AM..... 7
— *glabra* THORE..... 7

VAILLANTIA hispida DC.. 4
— **muralis** DC..... 4
Valantia Aparine L..... 51
— *Cruciata* L..... 6
— *filiformis* Ten..... 53
— *glabra* L..... 6
— *hispida* L..... 4
— *muralis* L..... 4
— *Pedemontana* Bell..... 7
— *tricornis* Roth..... 50
— *triflora* Lamk..... 50

VALERIANA L..... 82
— *altissima* Bess..... 84
— *angustifolia* All..... 79
— *angustifolia* Tausch..... 84
— *Apula* Pourr..... 87
— *bulbosa* Pall..... 86
— *bulbosa* Wedd..... 86
— *Calcitrapa* L..... 82
— **Celtica** L..... 89
— *Celtica* Vill..... 87
— *collina* Wallr..... 84
— *coronata* All..... 94
— *coronata* Willd..... 94
— *dentata* Willd..... 91
— **dioica** L..... 86
— *discoidea* Willd..... 94
— *echinata* L..... 97
— *exaltata* Mikan..... 84
— **excelsa** Poir..... 84
— *glauca* Lapeyr..... 87
— **globulariifolia** Ram. 87
— *heterophylla* Lois..... 87
— **hispidula** Boiss..... 85
— *incrassata* B. et Ch..... 95
— *intermedia* Vahl..... 89
— *Locusta* L..... 91
— *microrhiza* Dufr..... 86
— *mixta* L..... 96
— *monandra* Vill..... 79
— **montana** L..... 88
— *multiceps* Wallr..... 84
— **officinalis** L..... 83
— *olitoria* All..... 91
— *parviflora* Miég..... 82
— **Phu** L..... 86
— *pratensis* Dierb..... 83
— *procurrens* Wallr..... 84
— *pumila* Willd..... 92
— **Pyrenaica** L..... 85
— *rotundifolia* Vill..... 88
— *rubra* L..... 79
— *rupicola* Lag..... 87
— **Saliunca** All..... 87
— *sambucifolia* Mikan..... 84
— *scrophulariæfolia* Pourr.. 88
— *supina* DC..... 87

VALERIANA *trinervis* Viv.... 81
— **tripteris** L..... 89
— **tuberosa** L..... 86
— **Weddelliana** Rouy.. 86

VALÉRIANACÉES Dumort.. 77

VALERIANELLA Pollich..... 90
— *Auricula* DC..... 92
— *campanulata* Biv..... 95
— **carinata** Lois..... 93
— **coronata** DC..... 94
— *cupulifera* Legr..... 93
— *dentata* DC..... 91
— *dentata* Poll..... 96
— **discoidea** Lois..... 94
— **echinata** DC..... 97
— **eriocarpa** Desv..... 95
— *hamata* Bast..... 94
— *laticuspis* Bert..... 93
— **membranacea** Lois.. 92
— ***microcarpa*** Lois..... 97
— *mixta* DC..... 97
— *mixta* Dufr..... 96
— **Morisonii** DC..... 96
— **olitoria** Poll..... 91
— *puberula* DC..... 97
— *pubescens* Mérat..... 96
— *pumila* DC..... 92
— **rimosa** Bast..... 91
— *tridentata* Betcke..... 91
— *tridentata* Krok..... 92
— *truncata* Betcke..... 95
— **vesicaria** Mœnch..... 98

VIBURNUM L..... 70
— **Lantana** L..... 70
— *lobatum* Lamk..... 70
— **Opulus** L..... 70
— **Tinus** L..... 71
— *tomentosum* Lamk..... 70

Xanthopthalmum segetum Sch. Bip.... 276

XERANTHEMUM (L.) Gærtn.. 370
— **cylindraceum** S. et Sm..... 371
— **erectum** Presl..... 370
— *frigidum* Labill..... 189
— *inapertum* DC..... 371
— *inapertum* Willd..... 370
— *incomptum* Cass..... 370
— *sesamoides* J. Gay..... 37'

Xeronoma fœtidum Cass..... 3

Xerotium Gallicum Bl. et Fing. 1.
— *montanum* Bl. et Fg..... 17.

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES.

3 2044 102 802 618